HYBRID W-ZERO3 Maniac

Makoto Ichikawa

12th Edition

HYBRID W-ZERO3 とうまくつきあうコツ

■　電子メールのトラブルの回避

(1)　待受け時はキーロックの励行

（終話/電源）キーはキーロックしていない状態でインターネットの通信切断の機能も割り当てられているため、誤ってメールの受信を中断してトラブルの原因となります。このため、待受け時はキーロックを励行します。

(2)　メールサーバーの容量は 15MB に設定変更

ウィルコムのプロバイダサービス PRIN のメールサーバーの初期設定の容量は 1MB のため、メールサーバーの容量を 15MB に設定変更します。

(3)　バージョンアップとメールのリトライ回数の設定

１０月８日の再販前の HYBRID W-ZERO3 は本体ソフトウェアのアップデートをします。そして「E メール自動受信機能」の「失敗したらリトライする」を２回に設定します。

■　パワーマネージメントの詳細設定

画面が暗くなった直後、画面をタップすれば作業中のウィンドウへ復帰するようにパワーマネージメントの節電の設定を２分にします。

■　節電設定

W-CDMA（3G）は OFF を基本とし、また、初期設定が ON となっている赤外線通信（ビーム）を OFF にします。

■　取扱説明書のダウンロード

同梱される取扱説明書以外に本機を使いこなす上で重要な取扱説明書がシャープとウィルコムの Web サイトにあり、必ずダウンロードします。

■　ダイヤルキーのスライドは（通話）キー

電話の着信時にダイヤルキーをスライドして出すのは（通話）キーをプッシュしたのと同じで、そのまま、話し始めることができます。

目次

はじめに

2010年3月12日、Advanced W-ZERO3[es]の24カ月縛りが解け、予定通りHYBRID W-ZERO3に機種変更へ向かいました。手続きをしている中、店員さんから「3月15日からPHSパケットデータ通信料金が無料になるんですよ」と嬉しいニュース。通信速度は遅くてもパケット料金を気にしながらブラウジングするより、精神衛生上は良いものです。『京ポン』ことAir H" PHONE　AH-K3001V(KYOCERA)がウィルコム定額プランで、電子メールの文字数の制限なく使え、「通信費削減に有効」とWILLCOMユーザーになった時のことを思い出しました。

日本のSmartphoneの先駆けはWILLCOMのW-ZERO3、その直系がHYBRID W-ZERO3です。HYBRID W-ZERO3を使い始め、まず驚かされたのが内蔵カメラの画質の良さでした。デジカメと差の少ない写真がメールの添付ファイルとしてすぐ送れます。取扱説明書には内蔵カメラの詳しい解説がないため、内蔵カメラの実験をしてblogにしました。そしてそれをベースに他の関心事項を追加して"HYBRID W-ZERO3 Maniac"の最初の版（50ページ）を4月28日にアップしました。その後、「メール（Outlook）がよくわからないから」とか、「外出時の環境整備にアプリケーションの追加を」などの小改定を経て、プリインストールされたアプリケーションも含めた全般的な内容に範囲を広げました。

2011年3月8日、ウィルコムストアからの「HYBRID W-ZERO3完売間近」、同年6月8日、Microsoftから「My Phone サービスおよびWindows Marketplace for Mobile Web サイト終了のお知らせ」等の都度、リンク切れなどのチェックを含めた改定を行っています。

本書は【参考サイトなど】として紹介のWindows Phoneのアプリケーションプログラムを開発される有志の方々、Windows CE FANサイトをはじめとしてインターネット上にHYBRID W-ZERO3に関する情報を提供される皆さんのおかげでまとまったものです。感謝いたします。(著者)

1.　スマートフォン

1.1　スマートフォンとは [1)]

現在、マスメディアなどで**「スマートフォン元年」**と騒がれています。「日本のスマートフォン元年は W-ZERO3 が登場の 2005 年では・・」と「？」な気分です。

■　定義？

新規分野の製品は定義があって登場するものではありません。このため、業界として必要な定義は後追いで、スマートフォン（Smartphone）の標準となる定義もありません。「携帯電話・PHS と携帯情報端末(PDA：Personal Digital Assistant)を融合させた携帯端末」（ウィキペディア）。「A smartphone is a mobile phone that offers more advanced computing ability and connectivity than a contemporary basic 'feature phone'.」(Wikipedia)。また、About.com は Operating System（OS）、Software、Web Access、QWERTY Keyboard（ソフトウェアのキーボードも可）、Messaging(e-mail が取り扱えることと構成要素から Smartphone を示しています(技術の発展で要件も変わることも付記)。

日本の携帯電話は現在、フルブラウザ対応のものも増え、Wikipedia でいう contemporary basic の域を越えています。また、QWERTY キー入力に対応するものも一部あり、Word や Excel の閲覧可能なものも増えています。おサイフケータイなどの機能はガラパゴス携帯と揶揄されますが、

日本の携帯電話の独自の進化の最たるものと思います。「Smartphone と feature phone を分けるのは OS の有無」がわかりやすいと思います。

■ 歴史

Wikipedia で Smartphone の歴史を読むと、IBM によって開発の Simon という Smartphone のコンセプトモデルが 1992 年に登場して 1993 年に発売、1996 年に Nokia の最初の Smartphone の Nokia 9000（Symbian OS）が発売、オバマ大統領も使っていることで有名になった BlackBerry （BlackBerry OS） は 2002 年に RIM から発売、2007 年に Apple が iPhone (iPhone OS)を発売、2008 年に Google が Android OS をリリースとなります。なお、日本のウィキペディアの「スマートフォン」の解説は、日本市場からの視点が強い解説と思われます。

いずれにしても 2010 年を「スマートフォン元年」と呼ぶのはマスメディアか業界のキャッチフレーズのようで歴史とは関係ないようです。

■ W-ZERO3 を使う理由

DynaBook PORTEGE 3330CT
（Toshiba、1999 年）
CPU：Mobile Celeron 333MHz
メモリ：標準 64MB（MAX128MB）
HDD：4.3GB
液晶ディスプレイ：11.3˝、800x600
寸法：262mm×214mm×26mm
重量：1.34kg

HYBRID W-ZERO3 と 10 年前使用のノート PC を CPU のクロック、メモリ、補助記憶装置の数値で単純比較すると遜色ありません。HYBRID W-ZERO3 はメール、Web ブラウジングの制約も少なく、Bluetooth でキーボードを外付けしてテキスト入力マシン化もできます。携帯性、すぐアプリが使える面では本機が圧倒的に勝ります。

1.2　通信機器の遍歴

(1)　携帯電話、PHS [2)]

D501i（docomo）　　PALDIO 611S（docomo）

SO505i （docomo）　　AH-K3001V（Willcom）

NTT docomo が 1999 年にサービス開始の i モード、「これがあれば いつでも電子メールが出せる」と D501i に機種変更し、その後、1.3M の カメラ内蔵の SO505i (SONY) に機種変更しました。使っていた機能は時計・アラーム、電話帳（PDA で住所管理のため、電話する人のみ登録)、スケジュール（主にカレンダーとして使用)、so-net の携帯電話対応の WebMail サービス、そしてデジカメを持たない時の非常用カメラ役でした。純然たる i モードメールとしての使用はごく限られ、i モードで提供の他の サービスも使用していない状態でした。また、ノート PC を持ち出す際は、docomo のファミリー割引の PC Card スロットに入れて通信に使える 64kpbs 通信対応の PHS PALDIO 611S（docomo、1998 年）も一緒に持っていき、出先での PC でのメールチェックに使っていました。

そしてSO505iでのメールのチェックはWebMailを起動して確認しなければならないこと、制約のないPCのメールを常用していてｉモードメールが不自由に感じるようになっていました。

2004年、docomoのPHS撤退発表で「通信エリアの広いWILLCOMは」と考え始めた時、『ウィルコム定額プランの先行予約キャンペーンで電話番号の下４桁を選べる』が目にはいりました。制約のない電子メール、料金プランの魅力から「この機に覚え易い住処の電話番号で」とファミリー割引のドコモの携帯電話とPHSを解約し、AH-K3001V（通称『京ポン』）に１本化しました。京ポンは移動電話、アドレス帳、電子メール端末、そして腕時計代わとして外出に欠かせない道具となり、通話音声品質の重要さ、電子メール端末を常時持つ便利さを確認させてくれました。

⑵　Windows CE機 3)

a.　Mobile Gear Ⅱ MC-R520　(1999年)

Advanced W-ZERO3 [es]（左）とMobile Gear Ⅱ MC-R520（右）を並べて

2000年、Windows CEをOSとするHandheld PCのMobile Gear Ⅱ MC-R520(NEC, 約770g)を使っていました。本機を使い始めたのは、1999年の夏の終り頃、使用していた電子システム手帳PA-X3（シャープ）の液晶表示のドット抜けが目立ち始め、「何かないかな・・」と店頭を歩いていて目にとまったことによります。ノートPCはPOWER ONから

使えるまで 1 分程度かかりますが、R520 は POWER ON で PIM 機能、辞書、Pocket Word などが即座に使えます。また、当時のノート PC はバッテリのみで 1 時間連続使用は不安でしたが、R520 はバッテリで 4 時間安心して使え、キーボードの良さもあって議事録作成マシンとしても活躍していました。2008 年 10 月登場の pomera (KING JIM)、形は異なりますが、その再来のように思えました。

PALDIO 611S と接続ケーブルを一緒に持ち歩き、会議終了後、作成した議事メモを参加者にすぐ送信ということもしばしばでした。なお、携帯電話は「メールはないけれど FAX はある」相手の通信用にも使いました。

b. G-FORT (2000 年)

G-FORT (docomo)と
PALDIO 611S の組合せ

Pocket PC がブームだったこともあり、G-FORT を入手し、テキスト入力の必要のない時は PALDIO 611S と組み合わせて出先でメールチェックしていました。その後、so-net が携帯電話の Web mail サービスを開始し、SO505i が出先でのメールチェック端末となりましたが、G-FORT は関数電卓、乗換案内、MapFan 2000 の地図、PDA 用六法、国語・漢和・英和・和英辞典、Word や Excel で作成したファイルなども入れ、外出に不可欠な道具でした。

2000 年代前半、docomo の経営者の(Nokia や BlackBerry のような) Smartphone は作らないとする記事を目にした記憶があります。当時は LSI の性能から OS を持つより、専用 LSI とした方が性能がよく、製造コストにも有利という経営判断だったかもしれません。

⑶ W-ZERO3 シリーズ [4)]

W-ZERO3, Advanced W-ZERO3[es]（2007 年）, HYBRID W-ZERO3（2010 年）
コイルストラップを付けて胸ポケットが HYBRID W-ZERO3 の指定席

a.　W-ZERO3　（WS003SH1、2005 年）

日本初の SmartPhone の W-ZERO3 が登場し、「AH-K3001V と G-FORT から W-ZERO3 に一本化して持ち物が少なくできる」、「3.7″の液晶ディスプレイで G-FORT の 4 倍の 640×480 の解像度。しかも慣れ親しんでいるQWERTYキーボード付で電子メール端末として使いやすくなる」と、機種変更価格の安くなる 10 ヶ月を我慢して京ポンから機種変更しました。CPU は Intel PXA270 プロセッサ 416MHz、OS は Windows Mobile5.0 for PocketPC 日本語版。この OS となって不揮発メモリがサポート（PHS の OS として使用するには当然）され、充電し忘れてメモリの内容を飛ばして復旧作業が必要だった G-FORT から安心して使えるPDA ともなりました。

携帯電話のように胸ポケットに入れるには大き過ぎ、電話する姿も目立ちましたが、情報量と見やすさを両立したディスプレイと入力しやすいキーボードに「うまい寸法に仕上げたものだ」と感心させられました。

Office 2007 が登場し、新しいファイル形式が標準となったことから Office Mobile でもこれを取り扱えるようにサポートプログラムが提供されましたが、W-ZERO3[es]までの対応で「残念」です。

b. Advanced W-ZERO3 [es]　(WS011SH1、2007 年)

W-ZERO3 の 24 ヵ月縛りが解け、キャンペーンを利用して Advanced W-ZERO3 [es]に更新しました。CPU は Marvell® PXA270 プロセッサ 520MHz、OS は Microsoft® Windows Mobile® 6 Classic 日本語版となり、重さは 220g から 157g に約 30%低減され、普通の携帯電話と同様に落下防止用のループストラップをつけて胸ポケットに入れられるようになりました。内蔵のキーボードは「これが限界かな」と思う程度で不満はなかったのですが、3 インチのワイド VGA（800×480、65,536 色（ASV））の液晶ディスプレイは視認性の面で W-ZERO3 から後退したように思えました。Microsoft Office 2007 の Word や Excel の新しいファイル形式への対応も更新の理由で、html ファイルや pdf ファイルの閲覧速度も W-ZERO3 に比較して改善されました。なお、Ad-es は 2007 年度のグッドデザイン賞、ドイツ・ハノーバー工業デザイン協会主催の iF Product Award 2008 を受賞しています。

Ad-es ではリトラクタブル USB ホストケーブル RCUHTC（ミヤビックス）を介して USB ミニキーボード OWL-KB77U/P（Owltech）を外付けしています。写真のように自作のホルダーをキーボードに取り付けて一体化することで、MC-R520 と同様にテキスト入力マシンにもなりました。

c.　HYBRID W-ZERO3　（WS027SH、2010 年）

HYBRID W-ZERO3（WS027SH：左）と SH80iUC（右）
「ワイヤレスジャパン 2010」のシャープのブースで HYBRID W-ZERO3 の中国向けの兄弟機 SH80iUC（GPS 非対応でシムスロット１つ）と SH81iUC（GPS 搭載でデュアルシムスロット）が展示されていました。

Ad-es の 24 ヵ月の縛りが解け、GPS 内蔵が魅力で HYBRID W-ZERO3 に機種変更しました。

液晶ディスプレイが Ad-es より 0.5 インチ大きくなり、文字の読みやすさが改善され、液晶は 262,144 色（ASV）とより階調が高まり、カメラ部の性能向上とともに嬉しい進歩です。HYBRID W-ZERO3 の CPU は Qualcomm® MSM7200A、ARM11 528MHz、OS は Microsoft® Windows Mobile® 6.5 Professional 日本語版で、CPU のクロックだけ見ると Ad-es と大差ないように思えます。しかし、例えば Ad-es では「連絡先」を開き、「大田某氏」の電話番号を調べようと画面の表示された直後に「あ」のラベル部をタップすると「まだですよ」といわんばかりの音が鳴るのに対して、WillcomUI を外した状態が前提ですが HYBRID W-ZERO3 では同じ操作で待たされ感なく、タップ操作できます。なお、Ad-es に入っていた「サーフズ・アップ」を本機の Media Player で動画

再生すると動きの速い場面でブロック状のノイズが見える時があります。クロックが高いと消費電力も増えるため、使用時間とのバランスを考慮しての設定のようです。このためか、WillcomUI は CPU パワーに見合ってないようで「レスポンスが悪い」という面が目立つことから著者は WillcomUI を外して使っています。[5]

HYBRID W-ZERO3 の特徴は"HYBRID"と名付けられたように W-SIM（PHS・W-OAM typeG 方式）と W-CDMA(HSDPA/HSUPA、3.5G、NTT ドコモの MVNO 網の WILLCOM CORE 3G を利用 *。2010 年 10 月８日の販売分からはソフトバンクモバイル 3G を利用)に対応、また、別売の W-SIM 型の GSM/GPRS モジュールを装着することで GSM エリアでも利用できることです。加えて WiFiSnap ルーターを用いれば近年、注目の WiFi ルーターとしても使用できます。しかし、本機の最大の魅力は「新ウィルコム定額プラン G」の料金改定で PHS パケットデータ通信料金が無料となり、「インターネット共有」の機能でノート PC でもこの恩恵に与れることです。インターネットが本当に身近になります。[6]

HYBRID W-ZERO3 にプリインストールされたアプリケーションプログラムの機能で不足する場合、4 章で解説のようにインターネット上で公開される Windows Mobile 用の様々なアプリケーションプログラムからその機能を補えることも魅力です。

*：MVNO の変更

WILLCOM の提供する NTT ドコモの FOMA を利用した MVNO サービスは 2012 年３月 31 日に終了し、4 月以降は IIJ が従来と同様に MVNO サービスを提供することになりました。

WILLCOM｜ドコモ 3G MVNO サービスの IIJ への承継について
http://www.willcom-inc.com/ja/info/11121201.html

Memo：ウィルコムファンサイト（ASCII）について

本冊子で「ウィルコムファンサイトを参照」と解説したものがありましたが、ウィルコムファンサイトが閉鎖されたことから 12 版ｇバージョンでその解説を変更しました。ASCII の「大事なことはみんなウィルコムから学んだ」[7]は歴史を学べます。

[参考サイトなど]

1) スマートフォン - Wikipedia
http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%B9%E3%83%9E%E3%83%BC%E3%83%88%E3%83%95%E3%82%A9%E3%83%B3
Smartphone - Wikipedia, the free encyclopedia
http://en.wikipedia.org/wiki/Smartphone
What is a Smart Phone - Definition - What Makes a Smart Phone Smart (About.com)
http://cellphones.about.com/od/smartphonebasics/a/what_is_smart.htm
BlackBerry - Wikipedia, the free encyclopedia
http://en.wikipedia.org/wiki/BlackBerry
Symbian Foundation　ホーム　Symbian (2010.12.17 に閉鎖)
~~http://www.symbian.org/jp~~
Android.com - Android at Google I-O
http://www.android.com/index.html
Android 用 Google プロジェクト
http://code.google.com/intl/ja/android/
2)　WILLCOM｜機種ラインアップ｜AH-K3001V
http://www.willcom-inc.com/ja/lineup/ah/k3001v/
3) 9.4 インチ SVGA 大画面カラー液晶を搭載した「モバイルギア」の発売について
http://www.nec.co.jp/press/ja/9902/2201.html
MobilGear　業務用 PDA　NEC インフロンティア
http://www.necinfrontia.co.jp/pda/mg/index.htm
ＰＤＡ歴史資料館
http://d.hatena.ne.jp/pda_user/
4) WILLCOM｜W-ZERO3（WS003SH）
http://www.willcom-inc.com/ja/lineup/ws/003sh/index.html
ダウンロードの詳細　Microsoft Office Mobile 6.1 Microsoft Office 2007 ファイル形式のサポート
http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&FamilyID=4b106c1f-51e2-42f0-ba32-69bb7e9a3814
WILLCOM｜THE SMART PHONE　Advanced-W-ZERO3［es］
http://www.willcom-inc.com/ja/lineup/ws/011sh/
WILLCOM｜マイクロソフトの最新モバイル OS「Windows Mobile 6.5」搭載　新スタイル“テンキースマートフォン”「HYBRID W-ZERO3」の発売について
http://www.willcom-inc.com/ja/corporate/press/2009/11/11/index_02.html
WILLCOM｜HYBRID W-ZERO3
http://www.willcom-inc.com/ja/lineup/ws/027sh/
WILLCOM｜「HYBRID W-ZERO3（ハイブリッド　ダブリューゼロスリー)」向け専用料金コース　「新ウィルコム定額プラン G」の料金改定について　～PHS パケットデータ通信料金が無料に～
http://www.willcom-inc.com/ja/corporate/press/2010/03/12/index_06.html
HYBRID W-ZERO3：シャープ
http://www.sharp.co.jp/ws/027sh/index.html

WILLCOM｜「WILLCOM　CORE 3G」に SoftBank 3G に対応した料金プランを新設（プレスリリース）
http://www.willcom-inc.com//ja/corporate/press/2010/09/27/index_01.html
5)　ヤッパ、ウィルコムと共同でプラットフォームを開発　株式会社ヤッパ
http://www.yappa.co.jp/2009/11/11/mobile20091111/
6)　(株)エイビット（(株)アルテルから業務移管）　製品紹介　W-SIM RX430AL
http://www.abit.co.jp/support/PHS/product/rx430al.html
ウィルコムの W-SIM「RX430AL (黒耳)」のメーカー公式ページが公開！速報もちらほら memn0ck.com
http://memn0ck.com/blog/2009/12/willcomwsimrx430alaltel.html
WILLCOM｜ますます速く快適に（W-OAM の解説）
http://www.willcom-inc.com/ja/service/reason/comfortably/index.html
W-OAM typeG - 通信用語の基礎知識
http://www.wdic.org/w/WDIC/W-OAM%20typeG
7)　ASCII.jp：大事なことはみんなウィルコムから学んだ
http://ascii.jp/elem/000/000/638/638809/

Memo：電池パック

取扱説明書の 10-6 ページに「充電池は繰り返し使用するうちに劣化し、使用できる時間が短くなってきます。満充電しても使用できる時間が極端に短くなったときは、充電池の寿命ですので、交換してください。」と記載されます。ウィルコムストアで、ウィルコムのサポートコイン 6 個あれば充電池相当額がまかなえ、送料 500 円で入手できます。

2.　電話

(1)　電話の設定

HYBRID W-ZERO3 はダイヤルキー以外に着履歴やキーバッドから電話できます。また、Advanced W-ZERO3[es]は「連絡先」から電話できなかったのが本機では可能となりました。

着信音の変更は『取扱説明書』(3-18～3-19 ページ) で記載されますが、着信音の追加について本冊子の 3.(11)で紹介します。

ダイヤル音を小音量にする方法を goriponsoft さんが公開されています。[1)]

(2)　電話に関する注意点

a.　W-SIM での電話番号のコピーは PC との同期をしていない人向け

Advanced W-ZERO3[es]から HYBRID W-ZERO3 に機種変更時、Ad-es の W-SIM の電話番号を HYBRID W-ZERO3 にコピー（Ad-es に入れて「電話帳のデータを読み込む/書き込む」の処理をするもの）を頼んでしまいました。帰宅して PC と Activesync で接続すると同期に時間がかかり、処理が終わると同じ名前が２つずつ並んでいました。「後の祭り・・」で PC の Outlook の重複した名前を削除する作業となりました。（必要のない連絡先を整理する機会となりましたが・・）

PC と同期をとっている方は、電話番号のコピー作業はご自分で・・。

b.　本体のスライドは[通話]キーの役目

電話呼出時、本機のスライドキーを引き出すと[通話]キーを押した代わりとなり、そのまま、話すことができます。なお、以前、電話呼出でダイ

ヤルキーを引き出して[通話]キーを押したら通話できなかったことがあり、kisugi_jinen さんの blog の電話着信時に本体をスライドさせて[通話]キーを押すと「保留」状態になるとの実験結果に得心しましたが、本体ソフトウェアのアップデートの効果か、現在、この現象は起きていません。[2)]

c.　マナーモードは[＊]キー、安全運転モードは[＃]キーの長押しで　[3)]

[＊]キーの長押しでマナーモードの設定と解除、[#]キーの長押しで安全運転モードの設定と解除ができます。ToggleMannerMode For HYBRID W-ZERO3（Wizard98 さん作）を導入するとスタートメニューからマナーモードの設定解除ができます。初期設定は伝言メモが「無効」になっているため、使用する人は「有効」に変更します。

d.　発信者番号 0706961000　（WILLCOM　QA 番号：001921）
　メールの自動受信に使われるため、着信拒否してはいけません。

(3)　海外で HYBRID W-ZERO3 を使用する方法　[4)]

　HYBRID W-ZERO3 は SIM ロックフリーが特徴で、Windows Phone FAN などで海外利用について参考となるリンク先が紹介されています。

[参考サイトなど]

1)　デカいダイヤル音をなんとかする － ごりぽんソフトウェア
http://d.hatena.ne.jp/goriponsoft/20101009/1286630490
2)　来生自然の。。。　HYBRID W-ZERO3 利用時の注意点。。。
http://jinen.exblog.jp/13101934
3)　ToggleMannerMode For HYBRID W-ZERO3 － ソフトウェア
http://soft.wince.ne.jp/soft/Detail/ToggleMannerMode%20For%20HYBRID%20W-ZERO3/PID4544/
4)　HYBRID_W-ZERO3-よくある質問-海外での利用 － HYBRID W-ZERO3
http://willcom.windows-keitai.com/?HYBRID_W-ZERO3%2F%E3%82%88%E3%81%8F%E3%81%82%E3%82%8B%E8%B3%AA%E5%95%8F%2F%E6%B5%B7%E5%A4%96%E3%81%A7%E3%81%AE%E5%88%A9%E7%94%A8
HYBRID W-ZERO3 海外利用レポート・香港編（第 145 回）：PC Online
http://pc.nikkeibp.co.jp/article/column/20100209/1022784/

3.　HYBRID W-ZERO3 の設定

WILLCOM は携帯電話に慣れている顧客層の獲得のために HYBRID W-ZERO3 に携帯ライクなユーザーインターフェース WillcomUI を被せ、「小さな PC」という性格を薄めようとリーフレット、Web サイトなどのプロモーション活動を展開していたように思われます。しかし、OS として Microsoft® Windows Mobile® 6.5 Professional 日本語版を使用している以上、「小さな PC」以外の何物でもなく、様々なソフトを入れて **「自分の使い勝手のよいマシン」にカスタマイズ**できるのが楽しみとなります。

(1)　取扱説明書のダウンロード

HYBRID W-ZERO3 に同梱される取扱説明書は「かんたん操作ガイド」と「取扱説明書」ですが、これ以外に表 1 の取扱説明書（カラーの図あり）がシャープの Web サイト（7 は WILLCOM のサイト）に登録されています。機能別に分割のファイルは microSD カードにコピーして本機での閲覧用で、「パソコンで見る（一括ダウンロード）」にリストのファイルはこれらをまとめたものです。そこで、まず、これらをダウンロードします。
（注：SP2 へのアップデートに伴って取扱説明書も改訂されています。）

表 1　HYBRID W-ZERO3 の取扱説明書一覧 [1)]

No.	取扱説明書名	概　要
1	取扱説明書	同梱の「取扱説明書」と同じ内容。カラー版。
2	かんたん操作ガイド	同梱の「かんたん操作ガイド」と同じ内容。
3	アプリケーションマニュアル	予定表、連絡先、仕事、メモ、Word　Mobile、Excel Mobile、PowerPoint Mobile、OneNote Mobile、NAVITIME、文字入力のしかた（入力パネル）、アラーム（通知画面の処理）、区点コード一覧
4	パソコンとの連携	Active Sync /Windows Mobile デバイスセンターで PC との同期の取り方を解説。
5	インターネット共有	PC の通信デバイスとして使用する方法。
6	Adobe Reader LE マニュアル（ユーザーガイド）	HYBRID W-ZERO3 の Adobe Reaer LE の操作方法を解説。
7	WILLCOM UI E メール	ウィルコム公式サイトの本機アップデート内に

本機は後述のようにOffice Mobile 2010に無料アップグレードできます。これはMicrosoftのOffice Mobile 2010のWebサイトなどを参考としてください。この他、Willcom、Sharpの本機のQ&AのWebサイト、「WS027SH－W-ZERO3 2ch情報まとめ」や「HYBRID W-ZERO3情報まとめ」のWebサイトも参考となります。[2]

(2) microSD™ カード、U-SIMの取付

HYBRID W-ZERO3の裏ぶたの中にU-SIMスロットとmicroSD™ カードスロットがあります。後述のように PC の通信デバイスとしてHYBRID W-ZERO3を「インターネット共有」するにはCORE 3G接続しなくても U-SIM の取り付けが必要です。Advanced W-ZERO3[es]にはmicroSD™ カードスロットが設けられ、外部から簡単にメモリーカードにアクセスできましたが、HYBRID W-ZERO3 の裏ぶたは頻繁に内部のものを取り外しすることを考慮した設計ではありません。そこでHYBRID W-ZERO3はU-SIMとmicroSD™ カードを取り付けたらそれ以降、裏蓋を外さず、Bluetooth、赤外線通信、USB 接続、ワイヤレスLAN などの様々な接続方法を用いてデータの移動を行うことをお勧めします。(通信の制約は「5.　通信」を参照してください。)

(著者はPocket Mapple Digitalの全国地図収録のため、microSD™ カードに4GBを選びましたが、電子書籍用に8GBへ変更しました。)

U-SIM (FOMAカード)をHYBRID W-ZERO3にセット前

＊：2010年10月8日以降の発売機はFOMAカードをソフトバンク用U-SIMと読み替え

(3)　ソフトウェアのアップデート

HYBRID W-ZERO3 本体とソフトウェアのアップデートとして表2が示されます。本体は製造元のシャープの Web サイト、その他は WILLCOM の本機の Web サイトからダウンロードしますが、本機でウィルコム公式サイトの「HYBRID W-ZERO3 アップデートのご案内」からダウンロードするものもあります。

表２　ソフトウェアのアップデート（2010 年６月 11 日調査他）[3)]

項　目	概　要
本体ソフトウェアのアップデート（ROM Ver.1.02, SP2）　2010/5/19　[Sharp の Web サイト]　注：10 月８日の再販前の型番 WS027SH(K), WS027SH(N)が対象,	メール受信失敗時のリトライ回数の設定や 3G・PHS 切替ツール、Photo Viewer 、MSN 産経ニュースのアップデート等。SP1 の WILLCOM CORE 3G (W-CDMA)エリア圏内に入っても圏外から圏内に復帰しない場合への改善、WillcomUI 待受画面の天気予報表示の 3G 回線接続対応も含む。
WILLCOM UI バージョンアップ（ver.2.1006）2010/6/11	WILLCOM UI の待受画面に PHS/3G 切替ボタン追加+発着信履歴安定化［WILLCOM のサイト］
3G・PHS 切替ツール	3G と PHS 4X パケット方式を切替えるツール
無通信監視タイマー変更ツール	10 秒に設定されている無通信監視タイマーの値を変更するツール（ウィルコム公式サイト）
Windows Live ID サインアップツール	回線接続先が 3G に設定されていても、PHS 回線経由で設定できるように変更。
Photo Viewer 1.1	microSD カードのフォルダを参照可能に改善
MSN 産経ニュース	シャープの Web サイト
無線通信監視タイマ変更ツール	10 秒に設定されている監視タイマの値を変更
WiFiSnap ver.3.9.0.1　2010/6/7	ウィルコム公式サイトのダウンロードに表示の wifisnap の Web サイトに最新版があり。
手描きチャット（ver.1.8）	~~手描きチャットの最新バージョン~~（サービス終了）

本体ソフトウェアのアップデートと“WILLCOM UI”アップデートについて著者はPCを用いてファイルをダウンロードし、前者はファイルのまま、後者はZIPファイル中のCABファイルをUSB接続したHYBRID W-ZERO3のmicroSDカードにコピーし、前者はWebサイト、後者はZIPファイル中のアップデートの作業手順を参考に処理しました。

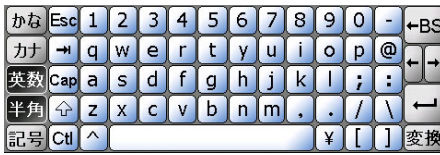
HYBRID W-ZERO3の初期設定のデータ通信方式は「3Gパケット方式」に設定ですが、「HYBRID W-ZERO3からのスマートフォン向け公式サイトや災害用伝言板サービスの閲覧は、PHSの4xパケット接続のみ」となったのに対応して「PHS 4xパケット方式」に簡単に切り替えできるように「3G・PHS切替ツール」が単独提供だったのが5/19の本体ソフトウェアのアップデートの中に「Photo Viewer」と共に含まれました。

「手書きチャット」は2011年4月末にサービス終了しました。

⑷　PCやクラウドサービスを用いたデータの同期 [4)]

Windows Mobile/Phone 機は母艦となるPCと接続し、Microsoft Outlookの予定表、連絡先、仕事、電子メール、その他のファイルを同期して使うことを想定して設計されています。HYBRID W-ZERO3に同梱のCOAカード（Microsoft 認証カード）に「今すぐサイトにアクセス」としてURLアドレス（2012年現在、リンク切れ）が記載されますが、Windows PhoneとWindows PCのファイルの同期に関するものです。PCとの同期にはActiveSync（Windows XPまで）やWindows Mobile Device Center（Windows Vista以降）を用います。これらの設定は表1の『パソコンとの連携』の解説やMicrosoftのサイトなどが参考になります。

一方、クラウドコンピューティングサービスの普及により、Windows Liveの各種サービス（従来のMicrosoft My Phoneから2011年8月7日に移行）やWindows Mobileに対応のGoogle Syncを利用することも可能になっています。（「4.2　PIM機能」で関連事項を解説。）

⑸ 文字入力

キーボード入力パネル

手書き検索

HYBRID W-ZERO3 は Advanced W-ZERO3[es] のような QWERTY キーボードは内蔵されず、携帯電話のようにダイヤルキー（『取扱説明書』（1-34～1-40 ページ））か、ソフトウェアのキーボード入力パネル（『アプリケーションマニュアル』（67 ページ）の「文字入力のしかた（入力パネル）」、『取扱説明書』（1-41～1-44 ページ））を用います。入力パネルは手書き検索もあり、読みのわからない漢字入力に役立ちます。

標準のキーボードの入力パネルは 35mm 幅に 12 個のキーが配置され、3mm にも満たないキー幅で本機付属のスタイラスペンでも入力性がよくありません。そこで「4.7　テキスト入力」で解説のソフトウェアキーボードに変更しています。

⑹ 英文字入力　[ケータイ Shoin の設定]

HYBRID W-ZERO3 の FEP はケータイ Shoin です。デフォルトの設定では英語予測変換辞書が有効で、それを知らずにアルファベットの入力をして文字が確定されないのに最初、「？」となりました。英文を書く時はよいのですが、URL アドレスを入力する時は入力の邪魔になります。そこで[設定]→[システム]のケータイ Shoin の英語予測変換辞書のチェックを外し、[設定] →[個人]→[入力]の「オプション」の中の「英文の最初の文字を大文字にする」のチェックを外した状態を著者の標準設定にしました。

『取扱説明書』（9-20～9-23 ページ）でケータイ Shoin の解説がありますが、本機の[ヘルプ]の[追加プログラムのヘルプ]の Shoin で『取扱説明書』で触れられていない詳しい解説があり、参考となります。

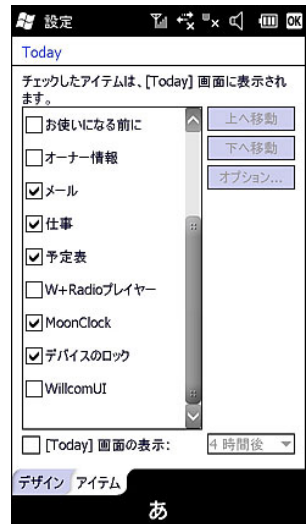
(7) 待ち受け画面 [5)]

Xcrawl Launcher 1

Xcrawl Launcher 2

Windows 標準

主アイテムを表示した状態

Today [デザイン]

Today [アイテム]

「HYBRID W-ZERO3 を買ったら最初にすること」（WILLCOM FAN SITE）を参考に[設定]→[テーマ]→[コンポーネント選択]で待ち受け画面を変えてみました。操作回数少なく色々でき、使用頻度の高いものはメニ

ューの浅いところという観点から Xcrawl Launcher 1 から Xcrawl Launcher 2、そしてカレンダーを加えました。しかし、[設定]→[Today]で[アイテム]から WillcomUI を外して、Windows Mobile の Windows 標準にするとキビキビとした動作となります。そこで更に Windows 標準も外し、日付、メール、仕事、予定表、デバイスのロックのアイテム（表 3 参照）を選択して使っています。

Today の「デバイスのテーマを選択：」で Classic Blue にした場合、背景色の関係で[日付]の時計が見えません。[設定]→[時計とアラーム]の「すべてのプログラムのタイトルバーに時計を表示する」をチェックもひとつの方法ですが、仕様からバッテリ残量が表示されません。そこで著者は趣味もあって(11)で紹介の「金星と月」にテーマを変更しています。

表 3　Today のアイテム（標準）

アイテム	概　要
Windows 標準	Windows 標準の Today（ホーム画面）に設定。
日付	本日の年月日、時刻、曜日を表示
ワイヤレス	Wi-Fi、Bluetooth の接続状態を表示
Windows Live	Windows Live ホームページ, Hotmail, Messenger サインイン、同期を表示
お使いになる前に	「電話をかける」から「PC との同期の設定」までの取扱い説明、「音楽の転送」という PC と接続して Windows Media Player での同期、「背景の設定」、「~~着信音の設定~~」（リンク切）があり。
オーナー情報	オーナー情報に登録した名前と電話番号を表示
メール	メール(Outlook)の着信を表示。
仕事	仕事を表示
予定表	近日中の予定を表示
デバイスのロック	デバイスのソフトウェアスイッチの表示。
WillcomUI	WillcomUI の Xcrawl Launcher に設定。

(8) カーソルキー(Xcrawl)の設定

取扱説明書とは別に「カーソルキー(Xcrawl)の設定を変更するには」の 1 枚紙が入っています。初期設定は[4 方向入力]でスクロール機能が OFF です。スクロール機能を ON にしてスクロールの回転を逆時計回りすればスタート画面のメニューの最後尾にすぐアクセスできます。

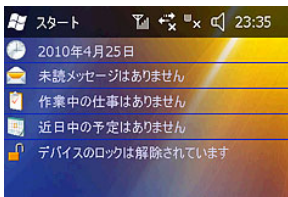
(9) スタート画面の操作性向上 [6)]

標準の３列の画面

５列化した画面

本機のスタート画面から目的のプログラムに辿りつくのに時間がかかるのはアイコン表示数が 14 個と少ないことにあります。「ぶらっく あんど」さんが公開のアイコンを 5 列表示する cab ファイルを使って、図のように 35 個表示とすることで使い勝手がよくなりました。感謝です。なお、この cab ファイルはレジストリの CustomGridForm を変更します。標準状態に戻すにはレジストリ編集が必要で TRE（TascalSoft）や FdcSoft TaskManage を用います。

レジストリ：HKEY_LOCAL_MACHINE¥Security¥Shell¥StartMenu
[CustomGridForm]
標準：SH_GridScene、５列：SH_GridScene5

(10) タッチパネルの入力禁止（キーロック）

ソフトウェアスイッチ

本機の操作はタッチパネルが中心となります。そこで非操作時のタッチパネルの入力禁止（ロック）操作が必須です。ソフトウェアスイッチの他、プログラム起動中のロック向きに[←]（OK）キーの長押しがあります。ロックの解除は価格コムの掲示板で OJAX さんが[スタート]→[設定]→[ロック]で「画面タブ」を選択し、ロック解除画面を Windows クラシックとするのが操作性がよいと解説されています。

(11) [Today]のテーマと着信音の変更 [7]

a. [Today]のテーマ変更

金星と月

WillcomUI を外すことが前提となりますが、前出の Microsoft の「Windows phone を使い倒す 100 通りの方法」の「Today を変更したい」でテーマ変更がわかりやすく解説されています。Microsoft の Windows phone のサイトで以前、会員登録してテーマをダウンロードする方式がありましたが、現在は登録不要の「フリーテーマ ダウンロード（Windows Phone 6.5 用）」のサイトから好みの Windows Mobile 6.5 WVGA をダウンロードできます（著者使用の「金星と月」はサービス終了）。この他、xda-developers のサイトからテーマをダウンロードすることができます。

b. 着信音の変更

本機の着信音は WAV、MID 形式に対応で、「Windows phone を使い倒す 100 通りの方法」の「着メロを設定したい」に記載の WMA 形式は対応しません。着信音ファイルを My Documents フォルダ内の着信音フォルダに登録すると着信音として選択できるようになります。

着信音のダウンロードは以前、表３の Today のアイテムの「お使いになる前に」の中の「着信音の設定」で米国の Web サイトの Windows Mobile Total Access のサイトに移動し、Sign Up して RingTones(着信音)として 14 種（2010 年 7 月時点）の着信音の WMA ファイルが利用できました。そこで著者は LNSOFT さんの BatchWOO!を用いてサンプルレート 32,000Hz、ビットレート 64kpbs、モノラルの設定で WMA→WAV の変換をしました。しかし、Windows Mobile7 発表後、このサイトがリンク切れで利用できなくなり、それに代わって RingTones を提

お使いになる前に　着信音の設定　Microsoft Insider

供していた Microsoft Insider も利用不可になりました。

2012 年現在、Zedge の Web サイトからフリーの ringtones（MP3）をダウンロードできます。なお、MP3 形式の着信音、拡張子を.mid に変更して着信音フォルダに登録すれば着信音として使用できます（柴崎ニャ～さんの立てた価格コムの掲示板『ハイブリくん小ネタ集』より）。

(12) 節電設定

本機の連続待受け時間は公称約 400 時間(W-CDMA OFF 時)、約 200 時間（同 ON 時）、連続通話時間 5 時間とされます。著者の使用状態で 3 日に 1 回充電という感じです。『かんたん操作ガイド』(34 ページ)に「充電池の消耗をおさえる」がありますが、著者の設定を表 4 に示します。

Sharp の Web サイトの本機の Q&A の「満充電からの実使用時間の目安を教えてください」への回答の抜粋を表 5 に示します。MP3 プレーヤを使う際の参考となります。Bluetooth キーボードでテキスト入力する際の運用時間は、フル充電であればバックライト輝度中間値、Bluetooth 以外の通信を OFF で 2 時間は安心して使えるかなと考えています。

表４　節電設定

項　目	設定内容
ワイヤレス マネージャー	W-SIM、WCDMA、内蔵ワイヤレス LAN、Bluetooth の無線機能で使うもののみ、「ワイヤレスマネージャー」で ON、他は OFF。（W-SIM を常時 ON、W-CDMA を OFF）
ビーム	IrDA 準拠の赤外線通信は初期設定の ON から OFF。
パワーマネジメント	初期設定のバッテリ使用時は１分経過後に節電を２分に変更。
バックライト	初期設定のバックライト消灯のアイドル時間は １ 分。バッテリでのバックライト明るさを室内３、屋外５。
ボリューム	使用環境によって必要最小限となる音量に設定。
モーションセンサー	「自動的に画面を回転」、「撮影した画像をデバイスの向きに合わせ保存」とするモーションセンサーは OFF 設定（画面方向が意図せず変わるのを防止と、プログラム常駐によるエネルギー消費削減）。近接センサーは誤入力を防止のため、常時 ON。
WillcomUI	3.(7) で紹介のように WillcomUI の待ち受け画面を外す（WillcomUI の起動時間の削減、操作画面の切替え回数減による操作時間の短縮でエネルギー消費の低減）。W+Info の配信サービスは WillcomUI を外したことで、自動受信を停止。
昼間はキーロック	「かんたん操作ガイド」のようにキーロックで節電状態。

表５　アプリケーションと実使用時間の目安 [8)]

アプリケーション	バックライト/液晶　OFF	バックライト輝度中間値
Windows Media Player でWMAファイル再生 ＊	約 11 時間	約４時間
Windows Media Player でWMVファイル再生 ＊	―	約２時間 50 分
連続データ通信(W-CDMA)	―	約２時間 40 分
連続データ通信(連続ワイヤレス LAN)	―	約３時間 30 分

測定条件：Xcrawl の LED は非点灯、W-SIM、W-CDMA ともに ON、新品電池
＊：内蔵スピーカー出力、ヘッドフォン出力、Bluetooth ヘッドフォン出力で同じ

【節電モードと通信】

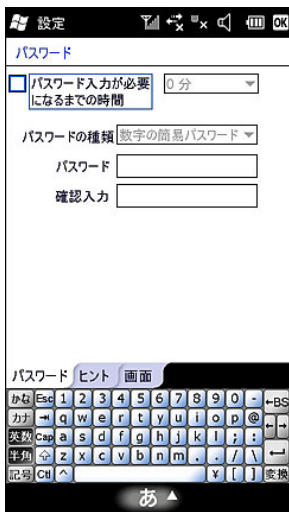
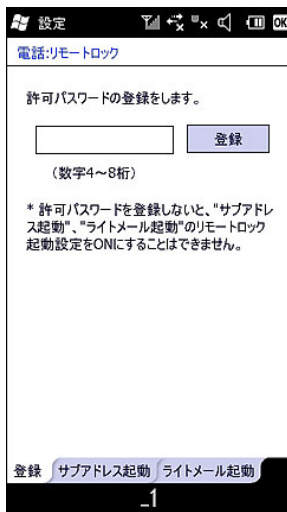
本機が節電モードに入ると W-SIM 以外の通信（ワイヤレス LAN、USB 等）が遮断されます。パワーマネジメントの［キー点灯］の「キーロック時の節電設定］の[節電状態にする]で「節電状態にできない場合（通信中、USB 接続中など）は、液晶が消えて、Xcrawl の LED が点灯します」の注記、PC と USB 接続してキーロック状態で作業中、この注記の順に動作後、本機と通信が遮断されたことから注記の意味を理解しました。

【バックライト消灯と節電状態になる時間の設定】

本機のバックライトが消えた直後、[終話/電源]キーでしか、画面が明るくならず、作業中のウィンドウが閉じてしまうため、「使い勝手が悪いなあ」と考えていました。「ANOTHER WILLCOM NEWS」[16)]でバックライトの[バックライトを消すまでのアイドル時間]は 1 分のまま、パワーマネージメントの詳細設定の[バッテリ使用時：]の「次の時間経過後、節電状態にします」を２分に設定することで、画面が暗くなった直後であれば画面をタップすれば直前のウィンドウに復帰とのコメントを見て、「そうか」と気付かされました。コメントされた方に感謝です。

【Xcrawl の LED 関係の節電】[9)]

Xcrawl の LED 表示、標準では ON/OFF しかできないのですが、お気楽 SE さんが Xcrawl の LED の表示を詳細に設定できる「Xcrawl LED Control」を公開されています。感謝です。

(13) セキュリティ [10)]

起動時のバスワード

セキキュリティ用

本機は３種類のロック機能があります。

ひとつは本機の電源を入れた時にパスワードの入力を求める「ロック」機能です（『取扱説明書』(9-4～9-5 ページ)。なお、本機のキーロック中はパスワードを入力できないため、キーロックを解除して入力します。

他の２つのロックは、『取扱説明書』（3-23～3-28 ページ）の「セキ

ュリティをかける」（通話や通信に制限をつけたり、W-SIM や U-SIM をロック）と「リモートロックを利用する」（本機を紛失した時、他の機器から遠隔操作して本機にロックをかけたり、完全消去）です。後者は、「紛失した電話の電話番号へ電話をかける/ライトメールを送信/ウィルコムのホームページから設定/ウィルコムのリモートロック代行サービス（有料）の利用」で、紛失した電話を「電話を受けること/電話を切ること/電源のON-OFF」の操作に限定、あるいは完全消去（『取扱説明書』（10-5 ページ）のフォーマットに対応）ができます。本機の電源が OFF の場合や圏外の場合は、ロック/ロック解除はできません。ウィルコムの Q&A のリモートロックに関する回答も参考となります。

(14) オプション類の整備

a. USB ホストケーブル

USB メモリを使用（LED ランプと 3m のテープメジャーを付けて）

HYBRID W-ZERO3 の USB ホスト機能を用いて USB メモリにアクセスするにはホストケーブルが必要です。WILLCOM STORE の WILLCOM 03 用の「周辺機器・グッズ」で紹介の USB2-C5（アイオーデータ機器）あるいは、リトラクタブル Micro-USB ホストケーブル RCMUHTC（ミヤビックス）が対応します。

b. ヘッドフォン [11)]

音楽はヘッドフォンを使って楽しむことになりますが、本機は録音、圧縮の影響も判別できる十分な性能です。著者の手持ちの耳介に掛けるステレオヘッドフォン（出力音圧レベル 101dB/mW）では音楽の種類（あるいは録音レベル）によっては最大音量でも「少し物足りない」感じです。

出力音圧レベルの高いヘッドフォンを選ぶことをお勧めします。本機のイヤホンマイク端子は平型で、平型-ミニステレオジャックの変換ケーブルで使用可能なヘッドフォンの幅が広がります。また、Bluetooth ヘッドフォンやハンズフリーヘッドセットも使用できます（「5.3　Bluetooth」参照）。

平型-ミニステレオジャック変換ケーブル

c.　印刷[12)]

　HYBRID W-ZERO3 は PC を母艦として著者は使用のため、印刷機能がなくても不自由はありません。しかし、「仮に印刷の必要な場合は」と調べて下記の２つの方法が検索されました。

1）　netprint アプリケーションの利用

　Windows phone で作成の画像データ、閲覧の Web ページ、メールの添付ファイル、メール本文の印刷が可能で、Windows Mobile 機に netprint アプリケーションをインストールし、会員登録した ID を設定し、セブン-イレブンのマルチコピー機から印刷します。

2）　モバイルプリンタ　（MPrint シリーズ）の使用

　ブラザーの Windows Mobile® 6.x Professional 対応とするプリンタ PJ-663、-623（A4 判）、MW-260（A6 判）、MW-145BT（A7 判）、

MW-120TypeF（A7 判）を用いて、Bluetooth、IrDA（赤外線）、USB で接続して印刷する方法です。（PJ-663、-623 は Windows Mobile 用ソフトウェア「ブラザーモバイル印刷ソフトウェア」をダウンロード。）

［参考サイトなど］

1） スマートフォン：シャープ （取扱説明書）
http://wssupport.sharp.co.jp/
2） Windows Mobile 6.5 オーナーズ - Windows Phone
http://www.microsoft.com/ja-jp/windowsphone/forowners/default.aspx
Office モバイルアプリ Windows Phone 7 SkyDrive クラウド SkyDrive
http://www.microsoft.com/windowsphone/ja-jp/apps/office.aspx
Office Mobile - Windows Phone
http://windows-keitai.com/?Office%20Mobile
Windows phone を使い倒す 100 通りの方法 Microsoft Windows phone
http://www.microsoft.com/ja-jp/windowsphone/forowners/tips/default.aspx
スマートフォン：シャープ サポート Q&A (WS027SH)
http://wssupport.sharp.co.jp/qa/category_top.shtml?model_id=7
モバイルおよび Embedded 開発（Microsoft）
http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/cc973985.aspx
WS027SH - W-ZERO3 2ch 情報まとめ
http://w-zero3.org/?WS027SH
HYBRID W-ZERO3 情報まとめ
https://sites.google.com/site/hyzero3/home
3） WILLCOM｜サポート
http://www.willcom-inc.com/ja/support/index.html
スマートフォン：シャープ：WS027SH の本体アプリケーションのアップデートを公開しました。（2010 年 5 月 19 日）
http://wssupport.sharp.co.jp/download/ws027sh/update_sp2/
スマートフォン：シャープ：HYBRID W-ZERO3 (WS027SH) の "WILLCOM UI" アップデートのお知らせ（2010 年 4 月 22 日）
http://wssupport.sharp.co.jp/info/ws027sh/osirase_update.shtml
WILLCOM｜3G・PHS 切替ツール
http://www.willcom-inc.com/ja/lineup/ws/027sh/setting/index.html
4） Windows Vista Mobile デバイス センター手順ガイド
http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc722321(WS.10).aspx
クラウド コンピューティングと Windows Azure - .NET Services Tech Fielders コラム
http://www.microsoft.com/japan/powerpro/TF/column/fs_01_1.mspx
Microsoft My Phone - Windows Mobile
http://www.microsoft.com/windowsmobile/ja-jp/myphone/default.mspx
Windows Marketplace for Mobile および My Phone のサービス停止について
http://www.microsoft.com/ja-jp/windowsphone/support/info/default.aspx
Windows Marketplace for Mobile のサービス停止について- Windows Phone
http://www.microsoft.com/ja-jp/windowsphone/support/info/marketplace_20110610.aspx

窓の杜 – 【NEWS】連絡先・予定表データの同期サービス"Google Sync"が Windows Mobile に対応
http://www.forest.impress.co.jp/article/2009/02/10/googlesync4wm.html
窓の杜 – 【NEWS】スマートフォン向け同期サービス "Google Sync" が Gmail のプッシュ受信に対応
http://www.forest.impress.co.jp/docs/news/20090924_317378.html
5) ASCII.jp：HYBRID W-ZERO3 を買ったら最初にすること
http://ascii.jp/elem/000/000/493/493249/
Windows phone – Microsoft Windows
http://windows.microsoft.com/ja-JP/windows/products/windows-phone
Today(ホーム) を変更したい (Windows Mobile 6.5 Professional)
http://www.microsoft.com/ja-jp/windowsphone/forowners/help/100tips/config12_wm65pro.aspx
6) HYBRID W-ZERO3 のスタートメニューを 5 列にする cab ファイル作ってみた ぶらっく あんど
http://yaplog.jp/another_ando/archive/119#commentform
TascalSoft – TRE Pocket PC
http://www2r.biglobe.ne.jp/~tascal/download/pocketpc/tre.htm
Dotfred's TaskMgr
http://www.dotfred.net/TaskMgr.htm
7) Windows Phone フリー テーマ ダウンロード　Microsoft Windows Phone
http://www.microsoft.com/ja-jp/windowsphone/forowners/themes/viewall.aspx
Download free ringtones for your mobile phone　Zedge
http://www.zedge.net/ringtones/
Windows Mobile Themes – xda-developers
http://forum.xda-developers.com/forumdisplay.php?f=525
BatchWOO!の詳細情報　Vector ソフトを探す！
http://www.vector.co.jp/soft/win95/art/se457459.html
価格.com シャープ HYBRID W-ZERO3 WS027SH WILLCOM のクチコミ掲示板
http://bbs.kakaku.com/bbs/K0000067965/#12296209
8) スマートフォン：シャープ　文書番号：00771
満充電からの実使用時間の目安を教えてください。
http://wssupport.sharp.co.jp/qa/category_ans.shtml?category=1&qaid=771&model_id=7
HYBRID W-ZERO3(WS027SH)を 1 カ月使っての雑感(ANOTHER WILLCOM NEWS)
http://another.willcomnews.com/?eid=1020505
9) Xcrawl LED Control　お気楽 SE のソフト置き場
http://www.umn-cs.com/WM/XcrawlCtrl/XcrawlCtrl.html
10) WILLCOM｜リモートロック
http://www.willcom-inc.com/ja/service/remote_lock/
11) HYBRID W-ZERO3 レビューその6・Bluetooth でヘッドセットを活用 – 伊藤浩一の W-ZERO3 応援団
http://d.hatena.ne.jp/itokoichi/20100218/p5
12) ネットプリント Windows phone ご紹介
http://www.printing.ne.jp/m/wp_index.html
モバイルプリンタ (MPrint シリーズ) ｜ブラザー
http://www.brother.co.jp/product/mwprinter/index.htm

4. アプリケーション

4.1 アプリケーションの種類

Willcom UI のランチャーに登録のプログラム（Eval、G-Watch、GSFinder-W03、KTCapt、GSPlayer、P-Study System、Pocket Mapple、Finger Keyboard、Gps Cycle Computer、Opera Browser、Pocket Planet、TascalGuage、0 号テキストエディタ、EBPocket、PocketSkyView、aozorakoneko、RECOZERO、strNTP、W+Radio プレイヤ、モバイル Google マップ、PocketHand2、ZuluReader、Mobipocket、TCPMP、iHighwayViewer、UKEkiTan、TRE、pDic、Conderun など著者の追加登録を含む）

HYBRID W-ZERO3 には上の図のように多くのプログラムがプリインストールされています。Office Mobile がプリインストールされているのは、Word や Excel のファイルを扱うためにアプリの追加購入の必要な iPhone などに比してうれしい点です。本機のアプリケーションプログラムは実用本位のものが多く、「遊び」の部分は少ないですが、「道具」とし

て使い出があります。

本機にプリインストールされたプログラムの分類と概要を表６に示します。電話、PIM、Office、電子メール、ブラウジング、通信、文書処理・閲覧、カメラと音楽、地図・乗換案内、システム関係、そして Microsoft などの提供するサービス関係に大別することができます。『取扱説明書』（1-25～1-27 ページ）にスタート画面に登録されたプログラムの紹介と共に「ここで紹介していないプログラムが搭載されている場合があります」と注記されますが、「BookSurfing」、「ウェザーニュースタッチ」、「プロバイダメール設定」、「MSN 産経ニュース」がこれに該当します。[1)]

ウィルコム公式サイトのダウンロードで示されるソフトウェアを表７にまとめます。HYBID W-ZERO3 は Google マップと W+Radio プレーヤが利用可能です。表 8 にアプリケーションプログラムの機能を補うため、あるいは私の趣味でインストールしているものを示します。表９はアプリケーションプログラムを探すなどのために参考となる Web サイトです。

ウィルコム公式サイト

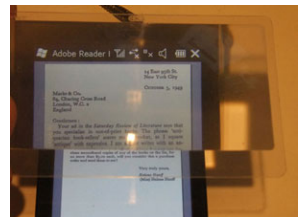
ダウンロード

名刺サイズのフレネルレンズが小さな文字の確認に役立ちます。

表 6 プリインストールされたプログラム　1/3

名　称	概　要
電話	[通話キー]を押すと起動。ダイヤルキーを収納した状態で画面にダイヤルキーを表示。発信・着信履歴からダイヤル、通話中の保留、伝言メモ（一種の留守録）、着信番号の「連絡先」への登録などが可。
PIM (Personal Information Management)	
予定表	スケジュール管理、カレンダー
連絡先	氏名、住所、電話番号、メールアドレスの管理
仕事	仕事などの管理
メモ	手書き入力（キーボード入力可）、ボイスメモ(録音時間はメモリーとバッテリ容量の範囲)
時計とアラーム	アラーム時計
電卓	10 桁の加減乗除算の電卓
名刺リーダ	名刺を撮影して OCR 機能で文字変換して「連絡先」に名前や住所などを登録
情報リーダ	雑誌などの店舗情報などを撮影して OCR 機能で文字変換して「連絡先」に登録
バーコードリーダ	JAN コード、QR コードを読み取り、ファイル化や電子メールで送信
コラムリーダ	カメラを用いた OCR 機能。変換した文字データは Word ファイルに変換
Office Mobile Microsoft Office 2007 からの新しいファイル形式に対応（2010 に無償 Upgrade 可）	
Word Mobile	PC の Word のファイルを開いて編集可
Excel® Mobile	PC の Excel のファイルを開いて編集可
PowerPoint® Mobile	PC の PowerPoint のファイル表示（制限有）
OneNote® Mobile	文字装飾、箇条書き、画像挿入、録音による音声挿入の可能なメモ機能（「メモ」より高機能）
電子メール	
オンラインサインアップ	本機のメールやインターネット利用の手続き
メール（Outlook®互換）	Outlook のメーラー。(『取扱説明書』(4-2～4-3 ページ）のサーバーと HYBRID W-ZERO3 の受信トレイでの同期について理解が必要）
ライトメール	PHS の電話番号へのショートメール
手描きチャット（2011.4 サービス終了）	「手描きチャット」の入った製品間で手描きの文字や絵、写真のやりとりに利用（有料サービス）
プロバイダメール設定	メール（Outlook）に Gmail、Yahoo!メール、OCN、その他のメールを簡易に設定。（説明なし）

名　称	概　要
ブラウジング	
Internet Explorer® Mobile	WWW ブラウザ
検索ウィジェット　（Bing）	インターネットの情報をニュースや画像、地図などの種類ごとに検索
通信	
ActiveSync®	PC (Windows XP まで)の同期に使用 Vista 以降は Windows MobileDevice Center で
インターネット共有	HYBRID W-ZERO3 をネットワーク上のルーターとして使用可能とする
無線 LAN ツール ■無線 LAN 接続ツール	無線 LAN 接続（無線 LAN アクセスポイントへの接続、PHS/3G への接続、切り替え）
■無線 LAN 接続	ウィルコムのホットスポットの申込み
■ルーター化	本機の 3G/PHS 回線を用いて WiFi ルータ化する WiFiSnap ルータの試用（30 日間）と正式申込み。Netvision（http://www.wifisnap.com/）参照。
リモートデスクトップモバイル	USB ケーブル(ActiveSync など)やワイヤレス LAN 経由により本機上で PC の画面を表示
データ交換 （赤外線通信）	赤外線通信機能を搭載した Windows Mobile 端末などと「予定表」、「連絡先」、「仕事」、「メモ」、「画像とビデオ」、ファイル（Word、Excel、動画、静止画）の送受信を行う。
文書処理・閲覧	
PDF SHOT	カメラで撮影した画像をドキュメント表示用に画像処理し、jpg または pdf に変換
Adobe® Reader™ LE	pdf ファイルの閲覧用
コミック&ブンコビューア	XMDF 形式の電子書籍のためのビューア
BookSurfing	ドットブック形式の電子書籍のためのビューア
カメラと音楽	
カメラ	静止画（画像）やビデオ（動画）の撮影
画像とビデオ	静止画（JPEG, BMP, GIF, PNG 形式）の表示と編集（トリミング、明るさ/コントラスト）、動画(WMV 形式)の表示。カメラからも起動
Windows Media® Player 10 Mobile	オーディオファイル（MP3、WMA）、ビデオファイル（WMV 形式）、ストリーミング（ASF 形式）を再生
PhotoViewer	画像ビューアー

名　称	概　要
地図・乗換案内	
Quick GPS	本機のGPS機能を初めて使う時、インターネットからGPS測位補助情報を得てGPS測位を早める
NAVITIME	インターネットの有料サービスで地図検索や目的地までの乗換検索、時刻表を検索
システム関係	
エクスプローラー	ファイルの管理
検索（エクスプローラーより絞り込んで検索が可能）	MyDocumentsフォルダやmicroSDカード内のファイルや予定表、連絡先、仕事、メモに含まれる文字列を検索して表示
タスクマネージャー	起動中のプログラムの終了などの管理
Sprite Backup	PINコード、パスワード以外の本機のデータを1つのファイルにmicroSDカードまたは本体にバックアップ、そして復元
JBlend™	Java™アプリケーションのための実行環境
WILLCOM UI	Windows Mobileにメニューランチャ、設定メニュー、メールでの絵文字の追加など、独自のユーザーインターフェースを提供
ヘルプ	本機の使い方を表示。ケータイShoinのように「取扱説明書」に書かれていない詳しい解説も含まれる。
Windows Update	2009年12月18日にサービス終了。更新プログラムはダウンロードセンターなどより提供。 http://www.microsoft.com/ja-jp/windowsphone/support/default.aspx
Microsoftなどの提供するサービス関係	
Windows Live™ IDサインアップ	Windows Liveで使用するWindows Live IDを取得
Windows Live™/ Messenger	チャット(Messenger)やメール(Hotmail)やスペースを使用可
Marketplace	Windows Phone向けのアプリケーション配信サービス。（2012年5月9日よりサービス停止）
Microsoft My Phone	本機のPIMデータや写真などのデータを対象としたクラウドコンピューティングサービス（2011年8月7日より、Windows Live SkyDriveに移行）
MSNマネー	株価や企業情報を検索、閲覧（説明なし）
MSN天気予報	「MSN天気予報」のWindows Mobile機向けのビューア（説明なし）
MSN産経ニュース	「MSN産経ニュース」のWindows Mobile機向けのビューア（説明なし）
ウェザーニュースタッチ	Wiicom UIの待受け画面に登録地点の天気を表示。（説明なし）

表７　ウィルコム公式サイトのダウンロード

項目	概要
HYBRID W-ZERO3 アップデート	HYBRID W-ZERO3 専用（表２に対応） 「搭載 WILLCOM UI E メール機能操作マニュアル」の pdf ファイルもここからダウンロード
Opera Mobile 8.7 の DL サービスは終了 HYBRID W-ZERO3 は対象外	W-ZERO3、W-ZERO3[es]、Advanced W-ZERO3[es]、WILLCOM 03 用の Opera ブラウザのバージョンアップに関するページ。（著者は Ad-es 用を使用。詳細は 4.(4)）
ちず丸 for WILLCOM HYBRID W-ZERO3 は対象外	WILLCOM の基地局から周辺のホットスポットサービスを地図サイトに案内するもの。
無線 LAN ツール （本機はプリインストール。）	W-ZERO3、W-ZERO3[es]、Advanced W-ZERO3[es]、WILLCOM 03 用。
WiFiSnap	W-ZERO3 シリーズを無線 LAN ルータ化するアプリ。（HYBRID W-ZERO3 では「無線 LAN ツール」経由で本ページにアクセス。）
ColorCode(TM) Reader HYBRID W-ZERO3 は対象外	二次元バーコード「カラーコード」をカメラで読ませて文字情報化するもの。
名刺リーダ （本機はプリインストール。）	W-ZERO3[es]専用。
ランチャーアプリ	W-ZERO3、W-ZERO3[es]専用
Windows Live	HYBRID W-ZERO3 はプリインストール。
高速化サービス専用ソフト HYBRID W-ZERO3 は対象外	W-ZERO3 シリーズ向けの高速化サービス専用クライアントソフト。（2010 年 3 月 31 日にサービス終了。）
Google マップ	Google マップを Windows Mobile 機から使用できるようにしたクライアントソフト。
W+Radio プレーヤ	インターネットラジオ聴取用ソフト。（ウィルコム公式サイトでは HYBRID W-ZERO3 が含まれていないが、WILLCOM のホームページで対応と表記）
Quick Menu for Academic HYBRID W-ZERO3 は対象外	Advanced W-ZERO3[es]用。
手描きチャット(2011.4 末終了.)	HYBRID W-ZERO3 はプリインストール。
Vector ソフトライブラリ	Windows Mobile 用の Vector ソフトライブラリを紹介。
WILLCOM 03 バージョンアップ	WILLCOM 03 専用。
Ad/[es]バージョンアップ	Advanced W-ZERO3[es]専用。
TVCM（バレエ編）の CM 曲	CM に用いられた曲の WAV ファイル
手塚治虫アプリ	手塚治虫作品の電子書籍購入サイト

備考：**太字**は HYBRID W-ZERO3 で使用可のもの

表８　追加したアプロケーションプログラムなど　1/2

分　類	使用プログラム
ソフトキーボード	FingerKeyboard2 (xda-developers) http://forum.xda-developers.com/showthread.php?t=501122 HYBRID W-ZERO3 用 FingerKeyBoard スキン公開ブログ（リンク切れ）
ブラウザ	Opera Mobile 8.7　（8.7 はダウンロードサービス終了） 【灰鰤】時代に逆らってアドエス用 Opera 8.7 を本気で使う http://my.opera.com/kawasemi/blog/2010/03/01/operawm87-hybr
（携帯サイト用）	wasabi　http://d.hatena.ne.jp/wasa_bi/20100627
レジストリ エディタ	TRE (Tascal Registry Editor) (TascalSoft) http://www2r.biglobe.ne.jp/~tascal/ Dotfred's TaskMgr http://www.dotfred.net/TaskMgr.htm Pocket の手　(Windows Marketplace より,2012.5.8 まで)
テキストエディタ	０号エディタ (Fermes Soft) http://www.fermes-soft.com/zhe_download.htm
ファイラー	GSFinder+ for W-ZERO3 - SourceForge.JP http://sourceforge.jp/projects/gsfinder-w03/releases/
時刻調整	strNTP (NICT のサイトにアクセスして日本標準時に簡単設定) http://www9.plala.or.jp/strsoft/
辞書	pDice (Windows Mobile 用 PDIC ビューワー) http://pandora.sblo.jp/article/11444205.html デ辞蔵 Mobile　（Windows Marketplace より,2012.5.8 まで）
六法	六法 in PDA　http://www.geocities.jp/barasan/
電子書籍	PocketSkyView 青空文庫ブラウザ (Smart-PDA) http://smart-pda.net/software/PocketSkyView/ AozoraKoneko - 青空子猫 http://www.lares.dti.ne.jp/~k-akixx/aokoneko/aok_top.html EBPocket professional　（EPWING） http://www31.ocn.ne.jp/~h_ishida/
[movi]	Mobipocket eBook Reader　(Mobipocket) http://mobipocket.com/en/HomePage/
[ePub]	Freda http://www.turnipsoft.co.uk/freda/freda6.htm Microsoft Reader　http://www.microsoft.com/READER/ ebi Reader http://www.ebookjapan.jp/ebj/reader/windowsmobile/
関数電卓	Eval　(Jonathan Sachs) http://home.comcast.net/~jonsachs/
度量換算	TascalGauge (TascalSoft) http://www2r.biglobe.ne.jp/~tascal/download/pocketpc/gauge.htm
インターネットラジオ	W+Radio プレーヤ（ウィルコム公式サイトよりダウンロード） ポッドキャスト J-WAVE(Windows Marketplace より,2012.5.8 まで)
電子地図ソフト	Google マップ（ウィルコム公式サイトよりダウンロード） Pocket Mapple Digital　(Super Mapple Digital 付属) http://www.mapple.net/smd/
GPS ロガー	GPS Cycle Computer http://code.google.com/p/gccv2/

表８　追加したアプロケーションプログラムなど　2/2

分　類	使用プログラム
渋滞情報	混んでるん　http://d.hatena.ne.jp/wasa_bi/20090901 iHighway Viewer　（Windows Marketplace より,2012.5.8 まで）
電車時刻表	UKEkiTan - 駅探クライアント http://homepage3.nifty.com/UK-taniyama/tools/UKEkiTan.html
天文ソフト	Stella Theater Pocket　(Toxsoft) http://www.toxsoft.com/stpkt/index.html MoonClock (Today プラグイン) http://www.umn-cs.com/WM/MoonClock/MoonClock.html
画像キャプチャ	KTCapt　（Windows Marketplace より,2012.5.8 まで）
ストップウォッチ ＆　タイマー	G-Watch http://www.ageye.de/index.php?s=gwatch/about
ボイスレコーダ	RECOZERO　（Windows Marketplace より,2012.5.8 まで）
MP3 プレーヤ (GSPlayer 関連)	GSPlayerk　http://kbunji.blog.so-net.ne.jp/2008-06-17 GSPlayerBT http://soft.wince.ne.jp/soft/Detail/GSPlayerBT/PID4546/
グルメ情報検索	ぐるなび　（Windows Marketplace より,2012.5.8 まで）

表９　Windows Mobile 機のアプロケーション探し等で参考となるサイト

Windows Marketplace for Mobile（本機のクライアントソフトからアクセス,2012.5.8 まで）
WindowsCE FAN　（Windows CE 時代からのソフトウェアライブラリを収録） http://www.wince.ne.jp/
HYBRID W-ZERO3 (Windows phone FAN) http://willcom.windows-keitai.com/?FrontPage
窓の杜 －　【特集】“Advanced-W-ZERO3[es]”対応ソフト特集 第３回 http://www.forest.impress.co.jp/article/2007/09/20/ades_sp3.html#wm5storage
アドエス研究所　http://adeslab.web.fc2.com/index.html
Windows Mobile ソフト 100 選　(PC Online)　（伊藤浩一氏によるソフト紹介） http://pc.nikkeibp.co.jp/article/NPC/20070723/278003/
Windows Mobile のフリーソフトと開発用 DLL を気軽に入手 - Smart-PDA.net http://smart-pda.net/
ウィルコムファンサイト　（ウィルコム携帯端末の活用情報を提供するサイト）（リンク切れ）
Enjoy! スマートフォン ブログ　（ウィルコムのスマフォン情報） http://www.w-es.jp/index.php
Windows Mobile ソフトカタログ　マイコミジャーナル(2007 年の記事) http://journal.mycom.co.jp/column/winmobile/index.html
Giraffe Windows ケータイアプリカタログ　（アプリ情報をまとめているサイト） http://giraffe.iseteki.net/
伊藤浩一の W-ZERO3 応援団（ハイブリ設定覚書、ブログ内ハイブリ記事が参考に） http://d.hatena.ne.jp/itokoichi/
freewareppc.com　http://www.freewareppc.com/
FrontPage - W-ZERO3 2ch 情報まとめ　http://w-zero3.org/?FrontPage
HYBRID W-ZERO3 向けアプリ中心の簡易覚書 - W-ZERO3 ツール MEMO http://d.hatena.ne.jp/solipt/20110515/1305469783
Windows Mobile Development and Hacking - xda-developers http://forum.xda-developers.com/forumdisplay.php?f=522

Marketplace

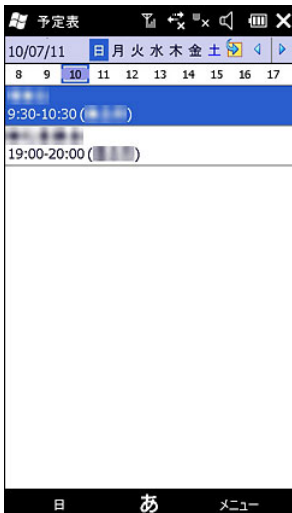
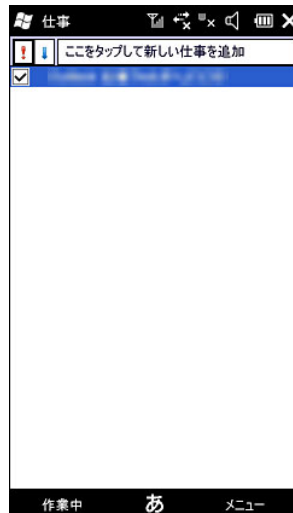
HYBRID W-ZERO3 を Office Mobile 2010 に無料アップグレードするのに Windows phone 向けのアプリケーション配信サービスの Windows Marketplace for Mobile（2012.5.9 でサービス停止）を利用します。本機にクライアントソフト Marketplace がプリインストールされていますので、4.2(3) に沿って Windows Live ID を取得して Marketplace の設定を行います。Marketplace からは KTCapt などのソフトもダウンロードできます。

アプリケーションプログラムの中には「.net Compact Framework 2.0 のインストールが必要」と注記のものがありますが、Windows Mobile 6 より「.net Compact Framework 2.0 SP1」がプリインストールされています。また、ZIP ファイル形式にも標準対応しています。[2)]

なお、Windows Mobile 機用のソフトウェアの中に本機で動作しないものもあります。Windows Mobile 6.5 になった影響のようで、HYBRID W-ZERO3 での動作報告がないソフトウェアは、「動かないかもしれない」と心の準備をしてからインストール作業を行うのがよいようです。

4.2 PIM 機能

引退したシステム手帳 Filofax と HYBRID W-ZERO3 を並べて

(1) Outlook（予定表、連絡先、仕事）[3]

予定表　連絡先　仕事

「自分の書いた文字なのに時々読めない」という手書き文字の著者にとって、予定表、連絡先、仕事等を PIM (Personal Information Manager) に電子的に記録しておくことは大切なことです。また、母艦となる PC と

Windows Mobile 機の Outlook データを同期して共有するのは運用上、不可欠でバックアップの面でも安心感があります。

表１で紹介の『アプリケーションマニュアル』で予定表、連絡先、仕事、メモの PIM 機能の操作が解説されています。なお、表 1 の『パソコンとの連携』（15 ページ）の「祝日を設定する」で解説のように HYBRID W-ZERO3 の予定表、デフォルトでは祝日が設定されていません。そこで PC 側の Outlook の[ツール]→[オプション]で表示された予定表の予定表オプションで、「祝日の追加」処理を行ない、本機と ActiveSync（または Windows Mobile デバイスセンター）で同期して祝日の追加をします。

⑵　時間調整、アラーム

アラーム　　　その他　　　サウンド

時間調整は「4.14」で紹介の strNTP を使用すると楽にできます。

Windows Mobile に標準装備のアラーム機能、［設定]→[時計とアラーム]を選択し、アラームのラベルで設定画面を表示させて設定します。本機のアラームはバイブレータとの組合せで、机の上に置くと驚くような音を出すことから目覚ましとして十分、使えます。

[設定]→[時計とアラーム]の「その他」のラベルで「デバイスがサイレントまたはバイブに設定されていてもアラーム音を再生する」、あるいは[設定]→[音と通知]の「サウンド」のラベルで「通知（アラーム、予定など）」の設定によってはアラームが機能しない場合もありますと注記されるように設定変更した場合は注意が必要です。

(3)　カメラ機能の応用（PDF 化、記号認識、OCR 機能）[4)]

HYBRID W-ZERO3 にはカメラ機能の応用として PDF ファイルを作成する「PDF SHOT」、JAN コードや QR コードを読み取ってくれる「バーコードリーダ」、OCR 機能を組み合わせた「名刺リーダ」、「情報リーダ」、「コラムリーダ」がプリインストールされています。連絡先へのデータ登録を助けてくれたり、ノート的な役割も果たしてくれる積極的に使いたいアプリです。

HYBRID W-ZERO3 のシャッターキーを押し、カメラを起動するとタイトルバーに[アプリ切替]が表示されます。使いたい機能をタップすることで起動されます。『取扱説明書』（6-14～6-28 ページ）に操作方法が解説されていますが、[スタート]から起動するより、シャッターキーでカメラを起動した方が素早く操作できます。（各アプリでシャッターとなるキーが異なるため、覚えることが必要です。）

なお、本冊子を読む方は十分、理解されていると思いますが、デジタル万引きや著作権を侵害する用途にはカメラ機能を使わないでください。

a.　PDF SHOT

PDF ファイルは様々な環境で閲覧でき、プラットフォームによって表示が異なることも少ないことからファイルのやりとりに不可欠なものです。

(株)バンダイナムコゲームズのニュースリリースで、画像加工用ソフト

「Super Digitizer」のドキュメントキャプチャー機能に特化したのがPDF SHOT として紹介されます。PDF SHOT の機能は取扱説明書より、このニュースリリースがわかりやすいことから一読をお勧めします。本機の画面に撮影対象を入れ、アクションキーを押せば AF が働いて撮影されます。画像サイズは UXGA(1600×1200)で JPEG 形式か、PDF 形式で保存できます。手元の本を対象に PDF SHOT で白黒とカラーに変換した画像を示します。ベタ塗りは白抜きされますが、面白い表現ができそうです。本ソフトには斜め方向から撮影した時の台形補正機能があります。照明や外光の関係で反射光を避けるためにそのような位置から撮影せざるを得ない場合もありますので、便利な機能です。

[対象]

[白黒]

[カラー]

b.　バーコードリーダ

HYBRID W-ZERO3 は JAN コードと QR コードの読み取りができます。JAN コード（Japanese Article Number）は商品識別コードのひとつで HYBRID W-ZERO3 の箱にもつけられています。従来のバーコードが一次元であるのに対して、収納情報量を増やすためにマトリックス型二次元コードの QR コードが 1994 年にデンソーによって開発されました。著者使用のホームページ・ビルダーにも QR コード生成機能が付加され、携帯電話にも読取機能が付加され、一般用として広く普及しています。QR

コードの読み取り機能は携帯電話や PHS で不可欠な機能といえます。

『取扱説明書』（6-14～6-16 ページ）に操作方法が解説されますが、バーコードリーダを起動して、液晶モニターに表示されたファインダー内にコードが納まるように距離を調整して表示すれば、後は HYBRID W-ZERO3 側で自動的にピントを合わせてバーコードを読み取ります。読み取ったデータはその内容によって連絡先に登録したり、メールで送ったり、テキスト保存することができます。「二次の素 for Windows Mobile」（Masatoshi Ishikawa 氏作）で QR コードも生成できます。

JAN コード

QR コード

c.　名刺リーダ

名刺リーダは『取扱説明書』（6-17～6-19 ページ）に解説のように名刺を対象とするカメラと一体化した OCR（Optical Character Reader）ソフトで、読み取ったデータを連絡先に登録することができます。出先で空き時間を使った名刺整理に便利です。

d.　情報リーダ

情報リーダは『取扱説明書』（6-23～6-25 ページ）に解説のように雑誌の店舗情報などを対象とするカメラと一体化した OCR ソフトで、読み取ったデータを連絡先に登録することができます。

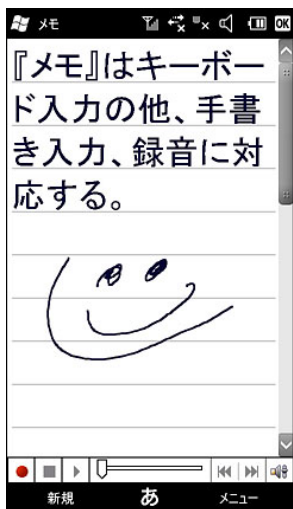
e.　コラムリーダ

コラムリーダは『取扱説明書』（6-20～6-22 ページ）に解説のように

原稿を対象とするカメラと一体化したOCRソフトで、Word Mobileのファイルとして保存できます。『かんたん操作ガイド』の「はじめに」の最初の文を対象に読取り実験しましたが誤字なく変換でき、OCR 能力がオモチャでないことを実感しました。

プログラムを起動するとカメラと同じように液晶ディスプレイにレンズを通した画像が表示されます。最短撮影距離の10cm以上の距離をおいて対象を表示させ、画面に表示の［読み込み］をタップしてAFでピントがあうと撮影されます。撮影された画面を対象に変換対象とする範囲を「左上」、「右下」の順に選ぶと認識する範囲が枠となって表示されます。（HYBRID W-ZERO3を縦使いの時は「左上」、「右下」でよいのですが、横方向では「画面の左下、右上」と読み替えが必要です。）枠の修正をしたい場合は枠を長くタップしてドラッグすると大きさを変更できます。そして［認識］をタップすることで文字に変換されます。あとは［Word で編集］をタップして認識結果の編集を行ってファイルとして保存します。

Sharp の Web サイトの本機の Q&A の文書番号：00860 で「名刺リーダ」の使用のコツが『取扱説明書』より詳しく解説されています。

⑷　ノート

メモ

HYBRID W-ZERO3 にプリインストールの「メモ」はテキスト入力、手書き入力、そして録音にも対応します。著者はいつも持ち歩いているB6 判ノートとボールペンを忘れた時の Post-it 的な短いメモ、思いついた短い言葉の音声メモに重宝しています。なお、長いテキスト入力はテキストエディタ「０号エディタ」（「4.7　テキスト入力」参照）、また、「メモ」は WAV 形式で約5MB/分が必要なことから、長時間録音は「RECOZERO」（「4.12　音と映像」参照）を使用しています。

(5)　PIM データのバックアップ　5)

著者が Windows Mobile 機を使い続けているのは、PC や Windows Mobile 機を更新しても PIM データが使い続けられることによります。3.の「(4)　PC やクラウドサービスを用いたデータの同期」で触れたように本機の予定表、連絡先、仕事、メール（Outlook）の電子メール、メモなどを PC や Microsoft のクラウドコンピューティングサービスなどを利用して同期（バックアップ）することができます。PC との同期には ActiveSync（Windows XP まで）、Windows MobileDevice Center（Windows Vista 以降）を用います。これらは「Windows Mobile 6.5 オーナーズ – Windows Phone」からダウンロードできます。

本機と同期する PC を持たない場合、Microsoft のクラウドサービスの Windows Live（My Phone より 2011 年８月７日移行）のカレンダー、メール、SkyDrive などを使って予定、連絡先などを保管できます。また、2009 年２月、Google Sync の Windows Mobile への対応、同年９月、Gmail のプッシュ受信への対応が発表されました。ごりぽんさんの blog の Google Sync の利用方法の解説が参考となります。

ActiveSync（本機）

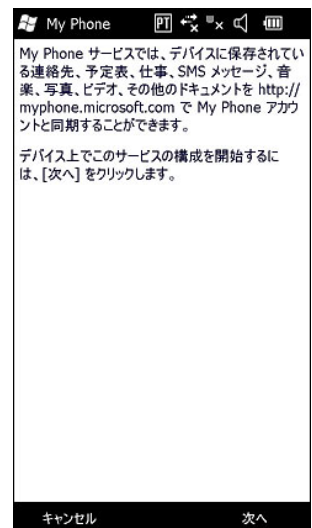
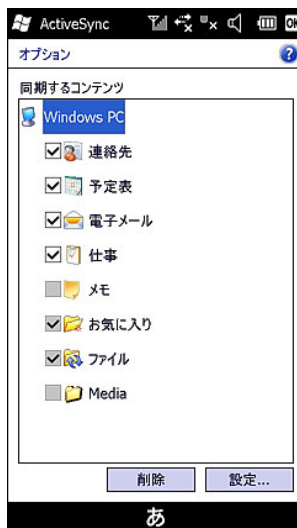
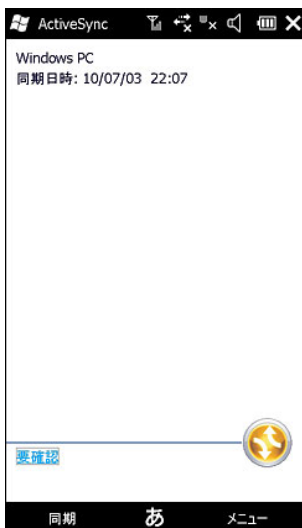
ActiveSync の同期項目

My Phone

My Phone サービスでは、デバイスに保存されている連絡先、予定表、仕事、SMS メッセージ、音楽、写真、ビデオ、その他のドキュメントを http://myphone.microsoft.com で My Phone アカウントと同期することができます。

デバイス上でこのサービスの構成を開始するには、[次へ] をクリックします。

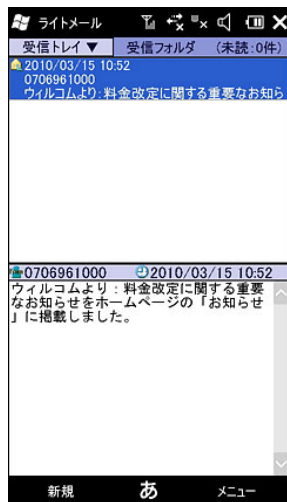
キャンセル　次へ

My Phone

4.3　電子メール

電子メールは電話と等しく生活に不可欠となりました。HYBRID W-ZERO3 のメーラーは写真、MS Office、pdf などの添付ファイルを取り扱いできます。本機の表 10 の電子メールについて次に解説します。

表 10　HYBRID W-ZERO3 で利用可能な電子メール

メール	概　要	メーラー
ライトメール （メール（Outlook）を起動する役目も）	ライトメール対応のウィルコム電話機間用の全角 45（半角 90）文字までのショートメールサービス。Peer to Peer で先方が通話中/電源 OFF/圏外は送信不可。	ライトメール
ウィルコム E メール	ウィルコムのプロバイダサービス PRIN(CLUB AIR-EDGE 、 CLUB AIR-EDGE 3G)のメール [6]	電子メール（Outlook）POP3/SMTP 対応（最大 10 アドレス）
Hotmail	Windows Live ID の取得で利用可。	
他のプロバイダメール	上記以外のプロバダのメール。後述の「g. プロバイダメール設定」も使用可。	

(1) ライトメール

ライトメール
発信者番号 0706961000 を着信拒否してはいけません。

ライトメールはウィルコムからのメール受信（ウィルコム E メールの受信不可等の連絡を含む）を除き、使うことは多くありません。しかし、ライトメールはウィルコムのサーバにウィルコム E メールが届いたことを本機に伝え、着信音と「新着メールがあります」の表示、メール（Outlook）の送受信を起動して自動着信を実現する役割を担います。キーロックしていない状態で着信音に「メールが届いた」と勘違いして[終話/電源]キーを押すとウィルコム E-メールの受信が中断され、メール（Outlook）の不具合の原因となります。キーロックの励行を推奨します。

(2)　メール（Outlook）

メール（Outlook）

メール（Outlook）はアカウントとして表 11 の３つが設定され、Hotmail（Windows Live で解説）は Windows Live ID サインアップで追加されます。取扱説明書は本機のメーラー全体を意味する「メール（Outlook）」と ActiveSync による電子メールの同期専用の「Outlook メール」を使い分けていますが、本書もこれに従います。（「メール（Outlook）」を Outlook メールと表示の本や Web もあり、注意してください。）

WILLCOM UI で使用できる WILLCOM UI E メールはメール（Outlook）を利用した E メールビューア・エディタ機能で、絵文字入力も可能で

表 11　アカウント

アカウント	解　説
Outlook メール	Microsoft Exchange Server（MES）や個人の PC と、予定・仕事・連絡先のデータとともに ActiveSync による電子メールの同期専用でメールの送受信は不可。出先で未読メールをチェックして未読/既読の状態変更、不要メールの削除で、接続時に同期により自動的に MES や PC に反映される。「受信トレイ」は常に同期の対象となるが、フォルダ（同期の有無の設定が可）を作成し、必要なメールのみ選択も可。（注：著者は未チェック）
070xxxxxxxx	オンラインサインアップで設定の Willcom の E メールに対応。メールサーバーのメールボックスに蓄積できる容量は最大 15MB。Willcom のサーバーと接続して送受信時に「受信トレイ」と「削除済みアイテム」を同期が標準設定。受信して到着した日を含めて 30 日保管され、31 日目に消去。保存したいメールは保存用のフォルダをつくり、そこに移動。 7)
新しいアカウント..	インターネットサービスプロバイダーや通信事業者のメールアカウントを設定し、PC と同じ電子メールアドレスで送受信可能。標準設定はプロバイダーのサーバーと接続して送受信時に「受信トレイ」と「削除済みアイテム」を同期。上記の Outlook メールと異なり、本機と PC のメールは同期されない。
Hotmail	Windows Live Hotmail アカウントと同期　［Windows Live ID サインアップで自動的に登録］

す。なお、メールの本文は全角で 3,000 文字（絵文字を含んだ場合はそれよりも少ない）となるため、文字量が多い場合はメールを分割、添付ファイル、あるいは Willcom UI を外しての処理が必要です。

a. ウィルコムの E メールサービス

「アカウントの選択」で自番号で表示されるウィルコムの E メールはウィルコムのプロバイダサービス PRIN を CLUB AIR-EDGE、または CLUB AIR-EDGE 3G 経由で利用するものです。HYBRID W-ZERO3 のウィルコムの E メールの仕様を表 12 に示します。本機のメール（Outlook）は受信トレイとメールサーバーを同期する仕様のため、添付ファイル付のメールの受信が多い場合、メールサーバーの初期設定の容量 1MB ではサーバーの空き容量がなくなる可能性が大です。本機に新たにフォルダを作成して「受信トレイ」のメールを移動するのも対応方法ですが、HYBRID

表 12 ウィルコムの E メールの仕様（HYBRID W-ZERO3）

項 目	解 説
E メールアドレス	xxxxx@willcom.com （2008 年 10 月以降）[8)] xxxxx@xx.pdx.ne.jp （2008 年 9 月まで）
E メールの文字数	メモリ容量に依存。但し、WIILLCOM UI を使用時の送信メールは全角で 3,000 文字まで。
メールサイズ	送受信可能なメールは添付ファイルを含んで 1MB 以下。（メール送信時、添付ファイルは文字情報にエンコードされるため、送信時のファイルサイズは実際のファイルサイズより大きくなるので要注意） 1 通のファイルサイズが 1MB より大きくなる場合、ファイルを分割するか、他のプロバイダを使用。
メールサーバーの容量	初期設定は 1MB で 15MB に設定変更必要。受信メールでメールサーバーの空き容量がなくなると「メールボックスがいっぱいで送信できませんでした」というライトメールが送信される。
メールサーバーの受信メールの保存期間	受信して到着した日を含めて 30 日保管され、31 日目にメールサーバーから消去。そして本機の「受信トレイ」にある対応するメールも削除。削除されては困るメールは別フォルダに移動。[7)]
送受信方法	PHS 接続か、W-CDMA で接続。（ワイヤレス LAN 接続では送受信不可）

W-ZERO3 を入手したら次のオンラインサインアップと同時にメールサーバーの容量を 15MB に設定変更します。

[オンラインサインアップ]

詳細設定のメニュー

Willcom の E メールサービスの使用は『かんたん操作ガイド』の「オンラインサインアップ」の手順で開始できます。Willcom のメールアドレスは現在、xxxxx@willcom.com となっていますが、xxxxx@xx.pdx.ne.jp を使用の人もそのメールアドレスのまま、設定できます。後者のアドレスを使用で前者に変更したい場合は、後者でオンラインサインアップ後、詳細設定でメールアドレスを変更します。メール BOX サイズの変更も詳細設定から行います。「お知らせメール受付」もここでできます。

表 13　オンラインサインアップの詳細設定

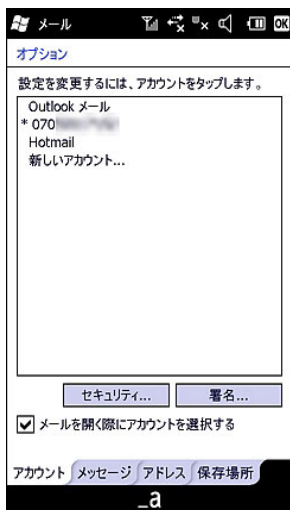
	項　目	概　要
1	現在の設定確認	本表中の 2～9 の設定状況の表示
2	迷惑メール防止	未承諾広告メール（Willcom が指定したもののみ）の受信拒否、指定したアドレスのみの受信、指定したアドレスの受信拒否の設定
3	自動送信/各種通知	E メール自動受信/新着メール通知,受信限度メール通知
4	転送/蓄積/添付削除	メールの転送設定、蓄積（「する」が基本設定）、メールの添付ファイルの削除の設定
5	パソコンや PDA の設定	Willcom E メールのパスワードの変更設定
6	メールアドレス変更	Willcom E メールのメールアドレスの変更。(pdx.ne.jp から willcom.com への変更も)
7	高速化サービス（設定不要）	Willcom の高速化サービス（月額 315 円）の申込み設定（2010 年 3 月 31 日でサービス終了）
8	メール BOX サイズ変更	Willcom E メールのメール BOX サイズを 1MB から 15MB に変更
9	その他の設定	ライト E メール（本機は対応せず）、「お知らせメール配信」の配信設定

b.　メール（Outlook）　[9)]

　メール（Outlook）は送受信時にメールサーバーと、本機のメールの「受信トレイ」/「削除済みアイテム」を同じ状態にすることを基本とします。「母艦となる PC に接続して同期させて使う」という Windows Mobile 機の設計思想がこの電子メールの取扱いを産んだと考えられます。

　メール（Outlook）は HTML メール対応（受信のみ。『取扱説明書』（4-7 ページ）に「テキスト形式」をおすすめします」と記載）、英文のスペルチェックや重要度の表示が可能です。なお、開封通知機能はありません。メール(Outlook)の送受信するメールの件名は全角 18 文字(半角 36 文字)まででそれ以上では件名が文字化けします。

　『取扱説明書』（4-2～4-22 ページ）のメール（Outlook）の解説だけでは不明な点が多く、W-ZERO3 シリーズの解説本は W-ZERO3 メールの解説が中心でメール（Outlook）については軽く扱われています。そこでメール（Outlook）について Web サイト（Sharp の本機に関する Q&A など）などで調べた内容を含めて解説します。なお、アプリの［画像とビデオ］は「6.2　画像編集」で紹介のように画像送信に重宝します。

[Outlook の詳細設定]

　メール（Outlook）の画面を表示させ、右下のメニューをタップして[ツール(T)]→[オプション(P)..]を選択するとオプションの設定変更の画面が表示されます。画面の下側には［アカウント］（最初に表示の画面）、[メッセージ]、[アドレス]、[保存場所］の見出しがあります。

　メール（Outlook）の詳細設定の内容を表 14～17 に示します。

　[アカウント]の一覧は表　11　に対応するもので、PHS の自番号をタップするとウィルコム E メールの設定内容の確認と変更ができます。

表 14　アカウントの設定の編集（下線はウィルコム E メールの標準設定）

	項　目	パラメータ
1	電子メールアドレス	オンラインサインアップのもの
2	名前：	本設定画面で入力
	アカウントの表示名：	070xxxxxxxx
3	受信メールサーバー：	bpop3.pdx.ne.jp:110
	アカウントの種類	POPS3
4	ユーザー名：	ウィルコムでの登録名
	パスワード：	xxxxxxxxx
	□ パスワードの保存	初期設定は[レ]
5	送信（SMTP）メールサーバー：	bsmtp.pdx.ne.jp:25
	□ 送信サーバーで認証を要求する	初期設定は[　]
	□ 送信電子メールに同じ名前と パスワードを使用する	初期設定は[レ]
	【詳細設定】	
	□ 受信電子メールには SSL が必要	初期設定は[　]
	□ 送信電子メールには SSL が必要	初期設定は[　]
	ネットワーク接続：	センタ名称設定、社内ネットワーク設定、インターネット設定
6	自動送受信：	手動実行*、5 分ごと、10 分ごと、15 分ごと、30 分ごと、60 分ごと、2 時間ごと、4 時間ごと、1 日に一度（*:Willcom メールは自動受信）
	メッセージのダウンロード：	今日受信したメッセージ、過去 3 日間、過去 5 日間、過去 7 日間、過去 30 日間、すべてのメッセージ
	【詳細設定】	
	□ [送信]をクリックしたとき 送受信を実行する	初期設定は[　]。[レ]でメール作成画面左下の[送信]をタップで即送信
	□ ローミング時に自動送信 スケジュールを使用する	初期設定は[　]
	メッセージの削除時：	サーバーから削除、サーバーに残しておく
7	メッセージ形式：	HTML、テキスト形式
	メッセージのダウンロード制限：	2KB、5KB、20KB、50KB、ヘッダーのみ、メッセージ全体

ウィルコムの E メールは[自動送受信：]の設定に関係なく自動受信されますが、送信の初期設定は、メールを作成して画面左下の[送信]をタップしても「送信トレイ」フォルダに保存されるだけで即座には送信されません。そしてメニューの[送受信(S)]をタップすることで「送信トレイ」内の

表 15　メッセージの設定

項　目	パラメータ
□ 電子メールに返信するときに、本文を含める	初期設定は[レ]
□ [送信済みアイテム]にコピーを保存する	初期設定は[レ]
□ メッセージ一覧からメッセージを削除するときに警告する	初期設定は[レ]
メッセージを移動／削除した後：	メッセージ一覧に戻る、次のメッセージを開く、前のメッセージを開く

表 16　アドレス

項　目	パラメータ
送信先に設定する連絡先のフィールド	すべての電子メールのフィールド、なし
名前の確認に使用するアドレス帳：	
□ メッセージ一覧からメッセージを削除するときに警告する	
メッセージを移動／削除した後：	メッセージ一覧に戻る、次のメッセージを開く、前のメッセージを開く

表 17　保存場所

項　目	パラメータ
□ 添付ファイルの保存にはこのメモリカードを使用する（利用可能な場合）	初期設定は[　]
「削除済みアイテム」を空にする：	すぐに空にする、接続または切断するときに空にする、手動で空にする

メールが送信されます。複数のメールを作成してまとめて送る場合は初期設定でもよいですが、メールをすぐ送りたい場合は [送信]をタップすればすぐメールを送信できるように表 14 のアカウントの設定の編集で「□[送信]をクリックしたとき送受信を実行する」をチェックします。著者はセキュリティの観点から PC のメーラーをテキスト形式で開くようにしていますが、これと同様に取扱説明書でも推奨のようにメッセージ形式をテキスト形式に変更しています。なお、テキスト形式に変更操作時に[メッセージのダウンロード制限：]の値を意図しないで変えてしまう可能性が操作画面にあるため、「メッセージ全体」であることの確認をお勧めします。

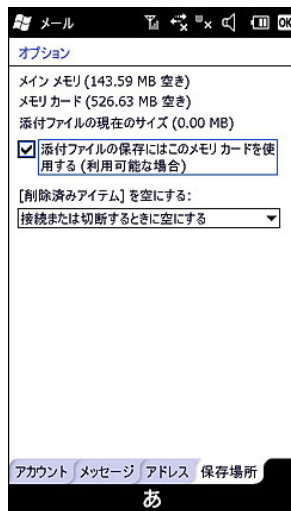
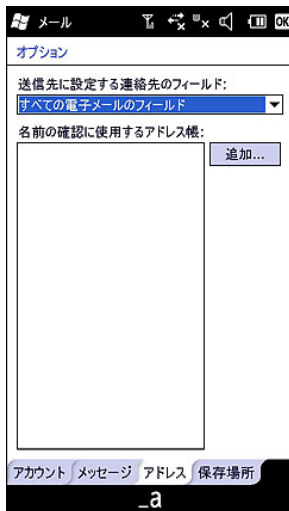
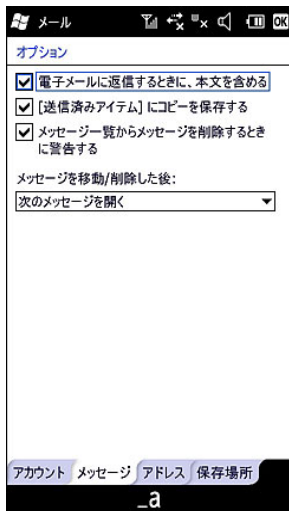



表 17 の保存場所の設定で、SD メモリカードの容量が大きければ「□添付ファイルの保存にはこのメモリカードを使用する（利用可能な場合）」にチェックします。なお、メモリカードに保存しても他のプログラムは直接、添付ファイルを使用できないため、使用したいファイルは『取扱説明書』(4-14 ページ)の「添付ファイルを保存する」で別ファイルとします。

［「削除済みアイテム」を空にする：］の設定には、「すぐに空にする」、「接続または切断するときに空にする」、「手動で空にする」の３つがあります。『取扱説明書』（4-20 ページ）の「削除済みアイテムの削除方法を設定」にはこれらの意味する内容は解説されていません。『取扱説明書』（4-2～4-3 ページ）にパソコンと同じプロバイダーのメールを受信する時にサーバーからメールが削除されることが記載され、これに対する設定として「接続または切断するときに空にする」が選択されています。「手動で空にする」は『取扱説明書』（4-16 ページ）の「「削除済みアイテム」フォルダに入っているメールをすべて削除する」の操作に際して、手動でサーバーに接続して削除済みアイテムを同期（＝ 削除）するものとされます。

「すぐに空にする」の設定はサーバーとの同期をとらないで本機の「削除済みアイテム」フォルダにあるメールのみ削除するものと推定されます。

Memo：　メールに関する Tips[10)]

Outlook での E メール受信　（Willcom UI 使用時）

　U-SIM（FOMA カード）を付けずに本機のセッティング開始し、「E メール」を選択して立ちあげ、著者の E-mail アドレスをダブルクリックして選び、メニューの送受信を選択したところ、「接続できません」の表示。ポップアップウィンドウ中の「設定」の接続状況のメニューの中の「既存の接続を管理」の内容を見ると初期設定が CLUB AIR-EDGE 3G でこれが原因でした。「CLUB AIR-EDGE」に設定して使用開始できました。（「インターネット共有」のため、後に U-SIM を取り付けました。）

Willcom のメールしか使わない人向けの設定

　Willcom のメールしか使わない場合、電子メールを選んでアカウント選択の画面が表示されるのは操作性がよくありません。メールの[ツール]→[オプション]でアカウント画面を表示させ、「□　メールを開く際にアカウントを選択する」のチェックを外すとアカウント選択画面が表示されなくなります。

メール（Outlook）にメールの一括削除、一括既読機能の追加

　貯まった既読メールの削除は面倒です。メールの一括削除、一括既読機能をメニューに追加する Chameleon Cyber さんの ProtectedInboxExtender が公開されてます。

内蔵カメラで撮影した写真の添付について

　内蔵カメラの性能向上で VGA サイズならばズーム X4 も実用です。

ウィルコム E メールの受信できない現象と対策について

　ライトメールで E メール着信が伝えられるものの E メール本文の受信できない現象に見舞われました。メール(Outlook)を手動で送受信しても「現在の接続の設定では接続できません。・・」のメッセージ。Opera でインターネット接続は正常なのを確認し、メール(Outlook)の動作関連と特定しました。本機を再起動し、ActiveSync で PC と接続した後、送受信をタップで通信開始しましたが「同期エラー」のメッセージ。不要なメールを削除して再び PC と接続した後、手動で送受信で回復しました。

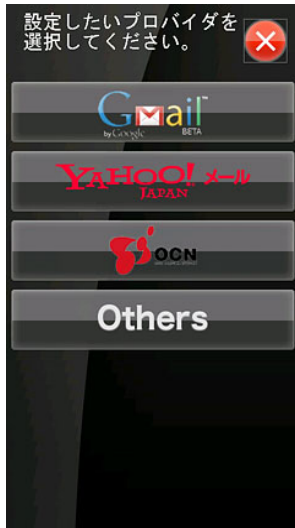
　その後、同様のことがあり、メール受信中に誤って終話キーを押してメールを中断させたのが原因と自覚するに至りました。アップデートで追加された[設定]→[個人]→[データ通信]の「E メール自動受信機能」の「失敗したらリトライする」を２回に設定、そして机の上に置く時も[←](OK)キーを長押ししてロック状態とすることを励行でメールの不具合はなくなりました（と思われます)。

USB 接続時のメール着信

　PC と ActiveSync で USB 接続時、ライトメールで電子メールの着信が伝えられますが、USB 接続を外さないと電子メールの送受信はできません。（標準設定時）

メール（Outlook）以外のメーラーの使用

　「W-ZERO3 2ch 情報まとめ」で Advanced W-ZERO3 等の W-ZERO3 メールを HYBRID W-ZERO3 に移植する方法が紹介されています。QMAIL3 For W-ZERO3 はβ8.8（2010.4.12)が公開されています。

c.　プロバイダメール設定

プロバイダメール設定

Yahoo!メール

[スタート]→[プロバイダメール設定]でGmail、Yahoo!メール、OCN、その他のメールの設定でメール（Outlook）に新しいアカウントが設定できます。Yahoo!メールでは「事前に Yahoo!メールの設定にて、POPアクセスを有効にしてください」と記載されることから Yahoo!アカウント名、パスワード、差出人名を入力とともに、ブラウザを用いて POP アクセスを有効にすることが必要です。なお、「プロバイダメール設定」でうまく設定できない場合、「送受信するためのアカウントを設定する」（『取扱説明書』（4-4～4-8 ページ））を参考にメール（Outlook）で直接、設定をお勧めします。

ウィルコム E メール以外のメールアドレスは表 14 の「自動送受信：」でメールサーバーを自動巡回する時間間隔の設定が必要です。時間間隔が短いと通信による電力消費が増えますので、常時は「30 分ごと」や「60 分ごと」、急ぎの用件のある時だけ短時間に設定することをお勧めします。

d.　HYBRID W-ZERO3 でのメールの運用

本機は単独使用する場合と、PC と組合せ使用する場合に大別できます。各用法で考えられるメールの運用を表 18、表 19 にまとめます。

著者は PC で使用のプロバイダに届いたメールをウィルコム E メールのアドレスに転送し、Push でメールを受信できるようにしています。プロバイダ側で転送前のメールのウィルスチェックがされることも安心です。

表 18　HYBRID W-ZERO3 単独でメールを運用

メールの種類	解　説
Willcom メール	オンラインサインアップで使用可。[自動送受信：]の設定に関わらず、自動受信。送受信のメールサイズは最大 1MB。（CLUB AIR-EDGE の接続先に注意）
Willcom 以外のプロバイダのメール	メール（OUTLOOK）の「新しいアカウント」から直接受信できるように設定。電子メールの[自動送受信：]を例えば[30分ごと]に設定し、メールサーバーを自動巡回させることで、大きな時間遅れなくメールを受信可。

表 19　PC で使用のプロバイダメールを共用

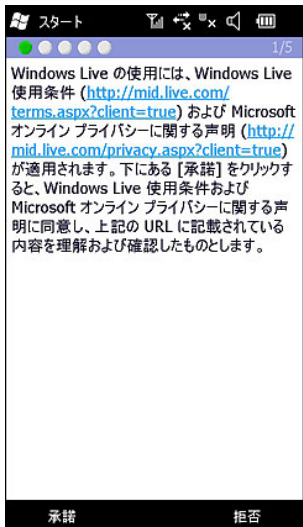
メールの確認方法	解　説
OUTLOOK で受信設定	表 18 の「Willcom 以外のプロバイダのメール」と基本は同じ。PC 側のメールの一元管理は本機で受信してもサーバーにメールを残すため、電子メールの詳細設定の[メッセージの削除時：]を初期設定の[サーバーから削除]から[サーバーに残しておく]に設定変更。
PC で受信のメールを HYBRID W-ZERO3 に転送設定	表 18 の「Willcom メール」と同様に自動受信。転送サービスの内容はプロバイダのサービスによる。なお、1 つのメールの最大サイズは 1MB。
プロバイダ提供の WEB メールサービスを利用	HYBRID W-ZERO3 のブラウザから PC と同様にアクセス。手動操作で巡回チェックが必要。

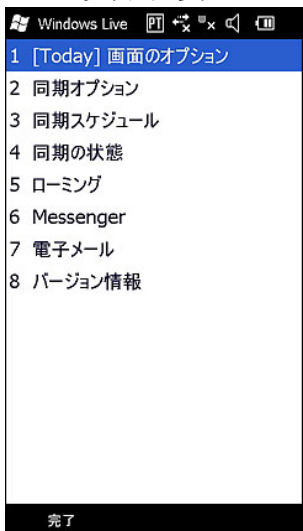
e.　Outlook メール

「Outlook メール」は ActiveSync による電子メールの同期専用です。Outlook メールの電子メールの同期オプションを表 20 に示します。

表 20　電子メールの同期オプション

項　目	パラメータ
メッセージのダウンロード：	1 日、3 日、1 週間、2 週間、1 か月、すべて
メッセージ形式：	HTML、テキスト形式
メッセージの最大サイズ：	2KB、5 KB、20 KB、50 KB、ヘッダーのみ、テキストのみ（画像なし）、メッセージ全体
□ 添付ファイルを含める	
□　サイズの上限を指定：	「□ 添付ファイルを含める」を含めるにチェックした場合に KB 単位で設定可能。

(3) Windows Live/Messenger [11]

Windows Live ID サインアップ　　Windows Live の画面

バージョン情報

Windows Live 設定画面

[Today]への表示

Live Messenger

「Windows Live/Messenger」は『取扱説明書』(8-11～8-12 ページ) で Windows Live の概要と本機での設定方法が説明されます。利用可能なサービスの詳しい解説はないですが、「Windows Live on MSN」の

Webサイトの「Windows Liveモバイル」の中のWindows Live Hotmail（ウェブメールサービス）、Windows Live メッセンジャー（チャット）、Windows Live フォト（写真をインターネット上の25GBのストレージに保存）、Windows Live Spaces（ブログ、フォト、SNSの側面をもつサービス）の解説が参考となります。

［スタート］→［Windows Live IDサインアップ］でWindows Live IDを取得でき、メール（Outlook）にHotmail（xxxxx@hotmail.com）が追加されます。なお、PCでWindows Live ID（xxxxx@live.jp）を取得し、これを本機に登録する方が操作は楽です。アカウント一覧でHotmailをタップするとHotmailの設定画面が表示されます。Hotmailのメールの作成や送受信はメール(Outlook)を使用します。表21にWindows Liveの設定内容を示します。

表21　Windows Liveの設定

	項　目	パラメータ（下線は初期設定）
1	［Today］画面のオプション	［Today］画面にWindows Liveを表示する ☐ Bing ☐ Windows Liveサービス
2	同期オプション	☐ Windows Liveの知り合いの連絡先情報を携帯電話のアドレス帳に保存する ☐ 重複する連絡先情報を結合する ☐ 電子メールを同期する
3	同期スケジュール	同期の頻度（手動、受信するごと、15分ごと、30分ごと、60分ごと、2時間ごと、4時間ごと） 時間(常に、以下の時間帯(開始時間、終了時間を設定))
4	同期の状態	前回の同期時間を表示
5	ローミング	☐ ローミング時にWindows Liveを有効にする
6	Messenger	☐ 音声メモを自動再生する 通知方法:（サイレント、システム設定を使用、バイブ） 会話に使用するフォント：（小、中、大、最大）
7	電子メール	メッセージのプレビューのサイズ： （2,500、7,500、15,000、30,000）文字 ☐ すぐにメッセージを送信する ☐ 返信/転送時に元のメッセージをすべて含める
8	バージョン情報	Windows Live のバージョンとインストール済みのコンポーネントを表示

(4)　SNS　（mixi、Facebook、Twitter）[12)]

Azurea

SNS（Social Network Service）として日本最大とされるmixi、モバイルSNSに力を入れているGREE、世界最大とされるFacebookなどがあり、ネット上でリアルタイムにつぶやくことができるTwitterも流行っています。

端末間で手描き文字交換やTwitterなどのサポートをするプリインストールの「手描きチャット」は2011.4末にサービス終了しました*。

Marketplace（2012.5.8まで）からtmytさんのTwitterクライアント「Azurea」、竹内裕昭氏作のmixi & Twitter & GMailクライアントのMZ3、これをもととするTkTweeks、mixi、GREE、Twitterをまとめて利用できるSNSポータルアプリ「つぶやキング」(800円)、Facebook for Windows Mobileが入手できます。Facebook～の使用には後述の「インターネット共有」と同様にワイヤレスマネージャーでW-CDMAをONにする必要があります。

＊：　『手描きチャット』の削除について

価格コムの本冊子紹介の掲示板に、柴崎にゃ～さんから「手書きチャットのサービスは終了しましたが（中略）左下のカメラボタンでカメラ起動して写真を撮って、フレーム、スタンプ、手書きができて右下のメニューから速攻メール送信できるという機能があるんです（中略）チャット開始ボタンのみ無効となりました。」とのコメントをいただきました。

プリ写メ的な使い方を残されたい方はスタートメニューの[設定]→[システム]→[プログラムの削除]でYoshida Kamagasako TegakiLauncherの削除のみをお勧めします。

4.4　ブラウジング環境

Internet Explorer® Mobile

OPERA 8.7

wasabi

HYBRID W-ZERO3 の魅力は PHS 接続のパケット料金が無料となり、時間は少しかかりますが気軽に Web 閲覧できるようになったことです。著者は Internet Explorer® Mobile より、Opera 8.7 を主に使っています。この他、NetFront Browser v4.1 for Windows Mobile も試験的に使ってみました。

(1)　Opera Mobile 10 [13)]

Opera Mobile 10 が正式リリースされ、Opera のダウンロードサイトにアクセスしました。インストール方法に「ダウンロードウィザード」と「特定のバージョンを選択する」の２種類がありますが、後者の画面にアクセスし、〝Choose an application〟の〝Opera Mobile 10 Touch (Windows Mobile)〟を選んで CAB ファイルをダウンロードします。

Opera Mobile 10 のインストール後、Willcom の公式サイトにアクセスするのに「W-ZERO3 KUSTOM」の Web サイトが参考となります。

⑵　Opera Mobile 8.7　[14)]

Kawasemi さんの blog「【灰鰤】時代に逆らってアドエス用 Opera 8.7 を本気で使う」が目に入り、Opera 8.7 をインストールし、Kawasemi さんが公開（感謝！感謝！）のパッチをあて Willcom 公式サイトも閲覧できるようになりました。私には Opera Mobile 10 より、8.7 の方があっているようで使いやすくなりましたが、8.7 の公開は終了しました。

⑶　wasabi　[15)]

IE、OPERA で PC と遜色なく WEB サイトを閲覧できるのに、閲覧できない『携帯サイト』があるのは気になります。「Windows Mobile ソフト 100 選」（PC online）で携帯サイトも閲覧できる wasabi が紹介されています。通信キャリアとなる企業にとって、携帯サイトはパケット料金による収益拡大が目的となり、自社に囲い込むための機能やサービスを提供します。HYBRID W-ZERO3 で携帯サイトを閲覧するには、UserAgent を偽装する必要があり、wasabi のインストールに躊躇していたのですが、「携帯サイトの閲覧環境を！」の気もちが強く、インストールしました。

wasabi を作成の wasa_bi さんは 4.5 の渋滞情報を Windows Mobile 機で閲覧できる「混んでるん」の作成者でもあり、感謝です。（blog で WindowsMobile 用のソフトの開発の終結宣言をされているのが少し残念です。なお、HYBRID W-ZERO3 へのインストールについて「ぱふっ♪」さんの blog が参考となりました。）

⑷　検索ウィジェット　Bing　[16)]

[スタート]画面から検索ウィジェットを起動すると bing が起動します。bing は Live サーチといわれていた検索エンジンが 2009 年にブランド変更されたものです。bing の入力欄に検索したい語を入力して検索マークをタップすると IE が起動し、検索結果が表示されます。なお、ディレクトリをタップして表示される「検索ホーム」、「地図」はそれぞれ IE の検索とな

bing

検索結果

ディレクトリ

りますが、他は前出の Windows Live 対応で、アプリの切り替え時期で機能的に重複しているように思われます。

(5)　ブックマークの活用

　Web サイトで便利なものはブラウザのブックマークとして登録しておくと便利です。表 22 にブックマークの例を示します。

表 22　ブックマークしておきたい Web サイト　　　1/2

分類	Web サイトなど
辞書	DICTIONARY｜JTF　日本翻訳連盟（オンライン辞書サイト紹介） http://www.jtf.jp/jp/tool_link/dictionary.html 翻訳と辞書 http://www.kotoba.ne.jp/
百科事典	Wikipedia（フリー百科事典） http://ja.wikipedia.org/wiki/ http://en.wikipedia.org/wiki/ Probert Encyclopaedia http://www.probertencyclopaedia.com/
医学百科	メルクマニュアル家庭版 http://mmh.banyu.co.jp/mmhe2j/index.html

表 22　ブックマークしておきたい Web サイト　2/2

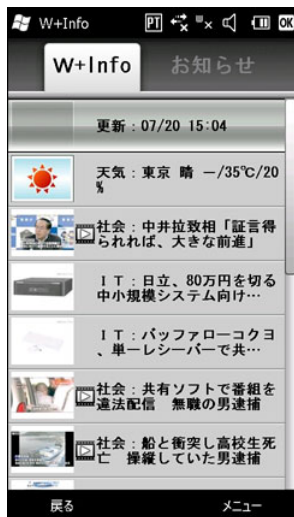
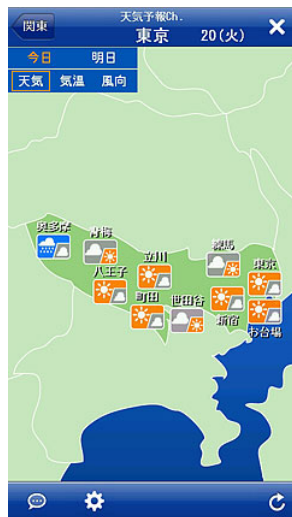
分類	Web サイトなど
六法	法令データ提供システム http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/idxsearch.cgi
国立国会図書館	電子図書館　国立国会図書館（デジタルアーカイブ PORTA のリンク有） http://www.ndl.go.jp/jp/data/endl.html
電子書籍	Free eBooks by Project Gutenberg　（audio book もあり） http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page
Audio Books	Free Audio Books http://www.booksshouldbefree.com/
英文法	英文法大全（メディア総合研究所） http://www.eibunpou.net/
e-Gov	電子政府の総合窓口 e-Gov http://www.e-gov.go.jp/
天気・地震	日本気象協会 tenki.jp http://tenki.jp/
交通情報	日本道路交通情報センター：JARTIC http://www.jartic.or.jp/ ハイウェイ交通情報（iHighway） http://ihighway.jp/web/index.html
鉄道	駅探　（乗り換え案内 時刻表 路線検索 運行情報 路線図を提供） http://ekitan.com/ JR CYBER STATION　（JR の空席案内、新幹線の運行状況など） http://www.jr.cyberstation.ne.jp/
宿泊	宿・ホテル予約 － じゃらん net http://www.jalan.net/ 宿・ホテル予約　るるぶトラベル http://rurubu.travel/
宴会・食事	ぐるなび http://www.gnavi.co.jp/
為替	為替レート －MSN マネー　＜この他にも各種サイトあり＞ http://jp.moneycentral.msn.com/investor/market/rates.asp
郵便	郵便番号検索 － 日本郵便 http://www.post.japanpost.jp/zipcode/index.html 郵便物の郵送料金（手紙・はがき等） － 日本郵便 http://www.post.japanpost.jp/service/standard/index.html
携帯サイト	WILLCOM ケータイ版ホームページ　（wasabi を使用） www.willcom-inc.com/c/

Memo：スマートフォン向け音楽配信サービス「W+Music」は 2011 年 4 月 28 日終了しました。

4.5　インターネットでニュース、天気予報、交通情報

HYBRID W-ZERO3 のブラウザは PC 用と遜色なく使えます。しかし、使用目的が決まっている場合、専用ソフトの便利な場合もあります。

(1)　W+Info [17)]

Willcom UI (W+Info)

W+Info

ウェザーニュースタッチ

W+Info は最新のニュースや天気などを画像付きで自動配信（1 日 2 回）するもので、HYBRID W-ZERO3 より以前の機種では Today のアイテムとして表示されましたが、本機では Willcom UI に組み込まれ、そのままでは単独使用できません。これに対して、tmyt さんの RSS Ticker Today と、Kawasemi さんの W+Info Agent を組み合わせて、Willcom UI を外した状態でも Today に W+Info を表示する方法が「つくば通信管理局」の blog で紹介されています。

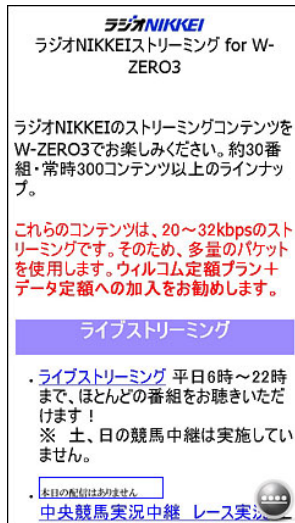
(2)　MSN 産経ニュース、MSN マネー

MSN 産経ニュース

MSN マネー

本機にプリインストールの MSN 産経ニュースでニュースの閲覧、MSN マネーで株価の動きを見ることができます。

(3)　インターネットラジオ W+Radio、ポッドキャスト [18)]

W+Radio

ラジオ NIKKEI

J-WAVE TOKYO Podcast

2007 年 12 月、インターネット経由でラジオのようにストリーミングコンテンツを聴取できるインターネットラジオポータル W+Radio がウィ

ルコムにより開設されました。プリインストールされていませんが、ウィルコム公式サイトからダウンロードできるW+Radioプレイヤは HYBRID W-ZERO3 でも利用できます。2011 年 7 月現在、「OTTAVA for WILLCOM 03」、「サイマルラジオ」、「チュラジオ」、「超！A&G＋」、「NewZone FM」、「ラジオ NIKKEI ストリーミング」、「Brandnew J」を受信です。ラジオ NIKKEI は 20～32kbps のストリーミングの通信速度とされ、PHS パケット通信でも音声が途切れることなく聴取できます。サイマルラジオ（コミュニティ FM 局によるストリーミング配信）で 24kpbs ほどで配信されている局も紹介されています。

Marketplace（2012.5.8 まで）から「J-WAVE TOKYO Podcast」をダウンロードしてJ-WAVE ポッドキャスト対応番組をストリーミング放送で聴取できます。radiko.jp（IP サイマルラジオ）の配信もあります。

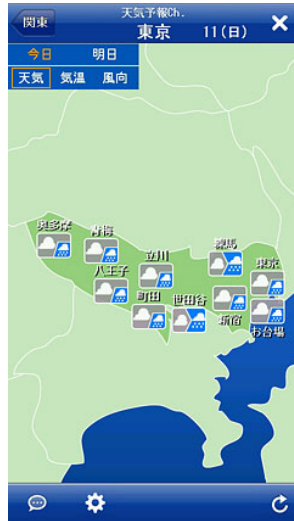
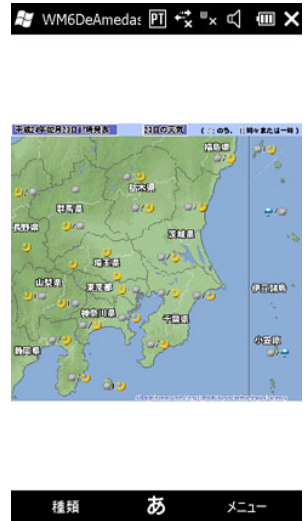
ストリーミング放送は常時、通信が必要なため、バッテリ使用時は短時間の使用とする必要があります。一方、Podcasts サービス（MP3 ファイル化された放送内容をダウンロードして聴取）を提供するマスメディアが増えていることから、これを利用して PC でダウンロードして HYBRID

表 23　ポッドキャストのある Web サイト

Web サイト名と URL アドレス
ポッドキャスト　スタイル　ラジオ NIKKEI http://www.radionikkei.jp/style/podcast/
NHK WORLD English http://www.nhk.or.jp/nhkworld/index.html ・　Radio and Podcast で Windows Media と MP3 の選択肢で後者を選ぶ。
毎日新聞ポッドキャスト WEEKLY powered by ココログ http://mainichi-podcasting.cocolog-nifty.com/weekly/
Podcasts Learning English（VOA: Voice of America） http://www1.voanews.com/learningenglish/podcasts/
Podcasts　English（VOA: Voice of America） http://www1.voanews.com/english/podcasts/ ・Audio Podcasts の Listen を選ぶことで MP3 ファイルをダウンロード
BBC – Podcasts http://www.bbc.co.uk/podcasts ・　番組を選んで Download で MP3 ファイルをダウンロード

W-ZERO3 にファイルを転送し、Media Player や GSPlayerK などの MP3 の再生可能なアプリで聴取するのが省電力面から実用的といえます。

　英語放送を含むポッドキャストの Web サイトの一部を表 23 に示します。英語のヒアリング能力は多聴が鍵となりますので、英語の学習者には VOA の ” Podcasts Learning English”の利用からお勧めします。

（4）天気予報 MSN 天気予報、ウェザーニュースタッチ 他 [19)]

MSN 天気予報　　ウェザーニュースタッチ　　WZero3DeAmedas

　HYBRID W-ZERO3 で天気予報を知るには Windows Mobile 機向けのビューア「MSN 天気予報」、「ウェザーニュースタッチ」（WiilcomUI 組込用で単独使用も可）、そしてブラウザで tenki.jp を閲覧する方法があります。気象庁の防災気象情報にアクセスする WZero3DeAmedas、以前に試した時はインストールできませんでしたが、WM6DeAmedas3510.cab で再チャレンジし、天気予報、解析雨量・降水短時間予報、レーダー・ナウキャスト、気象衛星、アメダス、台風、警報、紫外線、天気図、その他は正常表示されますが、残念ながら地震・津波情報、津波予報・津波警報・注意報は動作異常を確認しました。

(5)　渋滞情報　　混んでるん、iHighway Viewer [20]

混んでるん v1.00

iHighway Viewer

車で高速道路を使うことがしばしばあり、出発前に日本道路交通情報センター(JARTIC)にアクセスして渋滞情報をチェックしています。PC Online の「Windows Mobile ソフト 100 選」で JARTIC の渋滞情報を表示する wasa_bi さんの「混んでるん」を知りました。インストールして起動した直後の画面が黒で「？」でしたが、メニューの[設定]で地域を首都高速とし、「自動的にネットワーク接続する」、「終了時にネットワークを切断する」、「起動時に更新する」をチェックすると通信が開始され、見慣れた渋滞情報が表示されました。一般道も選べるのが優れた点です。

iHighway Viewer はハイウェイ交通情報（iHighway）で公開の高速道路の交通状況・規制・渋滞・事故情報を表示するもので Marketplace（2012.5.8 まで）からダウンロードできます。このアプリを使用するには.NET Compact Framework 3.5 のインストールが必要ですが、これも自動的にインストールされます。拡大機能で文字が大きく表示されるのが使い易い点です。

(6)　電車時刻表　UKEkiTan [21]

UKEkiTan

鉄道・バス会社や「駅探.com」などの Web サイトで時刻表や路線図などが利用できます。本機で利用の都度、ネット接続して閲覧という方法もありますが、よく利用の路線は時刻表や路線図のデータを本機に登録しておくと便利です。UK-taniyama 氏の駅探クライアントの UKEkiTan は「駅探.com」にアクセスして時刻表等の情報を本機に取りこめます。

インストール後、地域（例えば関東）を選んでホールドするとメニューが表示され、受信を選択すると路線が表示されます。そこで時刻表の必要な駅のある路線を選んでホールドすると同様にメニューが表示されることから受信を選択すると駅名がでます。そこで駅を選んで受信すると時刻のデータが得られます。（例は TX 秋葉原駅）

時刻表データを読み込んで、次に発車する列車の時刻と出発までの時間を表示するリアルタイム時刻表ソフトとして NextTrain が有名です。インターネット上の時刻表サイトの URL を取込んで簡易データベース化するのん太さん作の TrainConv5 を用いて生成した NextTrain 互換データと組み合わせるなどして利用します。この NextTrain 互換のアプリとして JNTrainWM があり、Windows Marketplace for Mobile（2012.5.8 まで）でも紹介されています。

(7)　総合ナビゲーションサービス　NAVITIME [22]

HYBRID W-ZERO3 にプリインストールの「NAVITIME」は、電車・飛行機・車・バス・徒歩など、さまざまな交通手段に対応したルートを案内する総合ナビゲーションサービスで、本機の GPS を利用して、目的地までの徒歩ルートを音声案内することも可能です（ナビタイムジャパン）。有料サービスで月額 315 円（税込）がかかります。

(8)　宴会・グルメ情報検索　ぐるなび [23]

宴会・グルメ情報検索サイトとして『ぐるなび』があります。Marketplace でこのサイトのレストラン情報を検索できる「ぐるなび」（無料）があるのを知り、著者はレストラン情報などに疎いことからインストールしました。

Memo: HYBRID W-ZERO3 の機能の一部を『モノ』に置きかえると・・

著者の HYBRID W-ZERO3 でソストウェア的に実現されている機能の現物
（左より IC レコーダ、関数電卓、目覚まし時計、ストップウォッチ、地図）

Memo:　HYBRID W-ZERO3 で動作しないソフトウェア [58]

WM6.5 となって使えなくなったアプリケーションも多いようです。次は著者が確認している HYBRID W-ZERO3 で使えないものです。

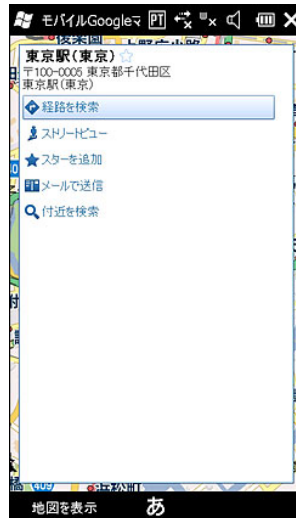
- NoteM　（ボイスレコーダ。フリーズ）
- PDIC for Windows CE　（「英辞郎」用。動作せず）
- sinPocketStopWatch　（ストップウォッチ。通常モードでは表示異常）

4.6　地図、GPS

全国地図（約 2.7GB）を収録した microSD で約 160g の本機が、文庫判の地図、数十冊分にも匹敵することを考えると楽しくなります。

HYBRID W-ZERO3 の魅力のひとつは GPS の内蔵です。GPS 使用開始時、位置検出に数分程度かかることからシャープの Q&A（文書番号：01034）の位置検出を速くするには Quick GPS でインターネットから GPS 測位補助情報を得るが次のアプリの使用前のポイントとなります。

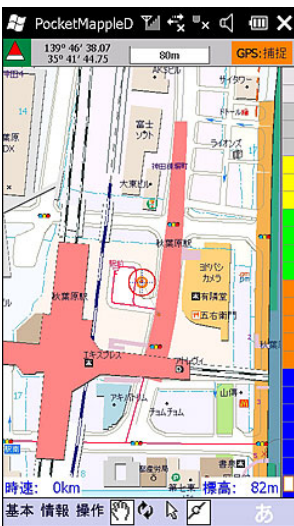
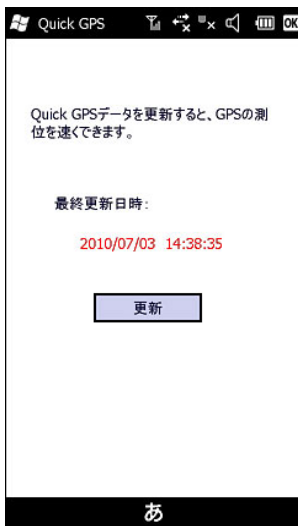
(1)　Google マップ、Mobile GPS2day [24]

Google マップ（秋葉原駅）

オプション

Google マップ
ダウンロードサイト

Google マップはウィルコム公式サイトのダウンロードに含まれます（表 9）。インターネット接続が必要ですが、本機の PHS パケットデータ通信料金無料化で気楽に使え、GPS にも対応しています。歩いてであれば GPS による現在位置更新も PHS の通信速度で十分です。HYBRID W-ZERO3 に是非、インストールしたいアプリです。なお、Ver.4.1.1 で実現された日本語の音声検索、認識能力が低くて使えませんでしたが、マイナーバージョンアップ#1 で使える感じになってきました。

GPS を Today のスクリーンのプラグインとする Mobile GPS2day、ON とすることで Google マップや次の PMD11 で GPS の捕捉を待たされずに使用可とします。著者は消費電力低減のため、試行に留まりました。

(2) パーソナル GPS ナビ化 Pocket Mapple Digital [25)]

Pocket Mapple Digital Ver.11（秋葉原駅）

Quick GPS

インターネット接続できない場所で地図を使用できるように Ad-es では Super Mapple Digital 8（昭文社）に付属の Pocket Mapple Digital (PMD8) を地図、PHS 基地局から凡その現在位置を取得する簡易 GPS として使っていました。

GPS 内蔵の HYBRID W-ZERO3 に機種変更し、Ad-es で使用の PMD8 をインストールして使い始め、画面サイズの拡大による視認性向上を確認しました。そして Ver.11 発売と同時に PMD11 に更新しました。GPS は機種を NMEA WGS-84 タイプ、接続ポートを自動設定にし、動作をスタートすると最初は地図右上に「GPS：応答無」が表示されました

が、暫くして GPS 衛星が補足され、私のいる場所が地図の真ん中となりました。表示の地図は PMD11 の文字・記号サイズをデフォルトの「中」としたものですが、[地図設定]→[表示設定]で「大」に変更がお勧めです。（新バージョンの Super Mapple Digital 12 も PMD12 を同梱。）

PMD11 から現在地（下記のように緯度・経度の度分秒）をメールで送ることができます。なお、このメールはメール（Outlook）の送信トレイに入れられるため、使用者のメール（Outlook）の送信操作が必要です。また、添付ファイルで Super Mapple Digital に現在地が表示されます。

lat=N34.35.55.985&lon=E135.44.30.982&geo=tokyo&alt=0&x-stat=2

[簡易カーナビ]

車載ホルダーで取付

インバータ

PMD11 は GPS と組合せてヘッドアップ処理（進行方向を上に表示）ができ、PC でプラニングのルート情報を取り込んで簡易カーナビにもできます。簡易カーナビとするのに必要なのは HYBRID W-ZERO3 を車に固定するものと電源です。電源は PC 用にインバータ（シガーソケットから AC 電源を得るもの）を積んでいて、WILLCOM STORE の HYBRID W-ZERO3 の電話機周辺グッズのドリンクホルダー固定型車載ホルダー CAR-HLD4BK（サンワサプライ）を固定の道具としました。

GPS ナビとして使用する際は[システム]→[バックライト]で「外部電

源：バックライト」の「消すまでのアイドル時間」のチェックを外し、表示が消えないように設定することが必要です。走行した軌跡が地図上に正しく表示され、交差点でちょっと見などに十分使えます。

nyao soft♪さんがポケマシリーズとして地名などを検索し、Pocket Mapple の地図を表示するポケマ Search などを公開されています。

(3) GPS ロガー　GPS Cycle Computer [26]

GPS Cycle Computer

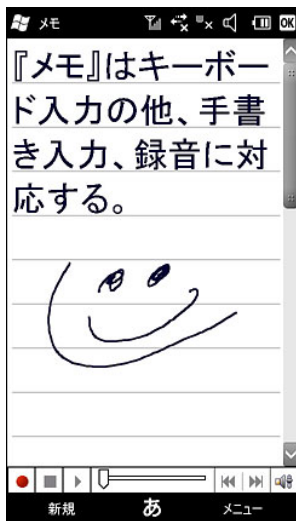
改造した折畳み自転車　BA-100　Angriff

改造のベース車として 20 インチの折畳み自転車 BA-100 Angriff (Wachsen) を入手して写真の姿にしました。（巻末で紹介の電子書籍の "WACHSEN BA-100 Agnriff Maniac"で解説。）

サイクルコンピュータは取り付けていますが、近年、流行の GPS ロガーも気になります。そこで HYBRID W-ZERO3 に GPS Cycle Computer をインストールしました。ユーザーインターフェースに慣れるまで少しかかりましたが、矢印をタップして、Unit を mile 表示から km 表示、使用中のエネルギー消費を抑えるために"Show BkLight Off button"にチェック、GPS activity を always on から 1min と、HYBRID W-ZERO3 のバッテリのことも考えて設定しました。

4.7　テキスト入力

(1)　テキストエディタ

メモ

０号エディタ

HYBRID W-ZERO3 に標準搭載の「メモ」を用いても txt ファイルは作成できますが、INI ファイルなどと関連付けて編集なする場合など、テキストエディタが必要となります。そこで「**０号エディタ**」（Fermes Soft）を選び、インストールしています。Jiro さんが「アドエス小物日記」で公開の Windows Mobile 用のテキストエディタ jot は Marketplace（2012.5.8 まで）でもダウンロードできます。

(2) ソフトウェアキーボード FingerKeyboard2+指タッチスキン　28)

HYBRID W-ZERO3 の入力パネルはキー幅が約３mmと狭いため、誤入力を低減するため、ソフトウェアキーボードを探していて『ウィルコムファンサイト』で FingerKeyboard　(xda-developers)用の「まつぁーん」氏の HYBRID W-ZERO3 用スキン「指タッチスキン」を知り、FingerKeyboard2 に加えて早速、インストールしました。キー幅が縦使用で 5mm、横使用で 7mm と広くなって誤入力がなくなり、快適となりました。なお、「指タッチスキン」は 2012 年現在リンク切れしています。

この組合せ以外にソフトウェア入力パネル touchkeysip と gesture10key/ gesture10keyr の組み合わせもあります。

入力パネル（標準）

FingerKeyboard2+指タッチスキン

指タッチスキン（縦仕様）

⑶　外付けキーボード [29)]

タッチタイピングできるキーボードを外付けすることで HYBRID W-ZERO3 は PC と遜色なくテキスト入力できます。

HYBRID W-ZERO3 の USB インタフェース、Advanced W-ZERO3 [es]で使っていた USB ミニキーボード OWL-KB77U/P（Owltech）を最初、認識せず、Web での情報もあって「USB キーボードを選ぶ」と思って「5.　通信」で解説のように Bluetooth ミニキーボード TK-FBP013（ELECOM）を外付けしました。しかし、後日、著者の blog に cat's paw さんから「RBK-500U を WILLCOM HYBRID W-ZERO3 でご利用時の注意事項」（リュウド）で「パワーマネージメント」設定で「節電」機能を有効にしている場合、USB ケーブルの接続順序として本機に USB ケーブルを接続後にキーボードの USB 端子を接続しないとキーボードが動作しないとの情報があることをご連絡いただきました。そしてその手順であっけなく認識されました。情報ありがとうございました。

4.8　Office Mobile、PDF ファイル

（1）　Office Mobile [30)]

Microsoft の Word、Excel のファイルを扱えることが仕事等で不可欠です。著者は PC で作成のファイルが有効に活用できることから、Windows CE 機の時代から使い続けているといえます。iPhone (Apple) でも Quickoffice を使って Microsoft の Word や Excel のファイルを取り扱いできますが、安心感は Windows Phone となります。

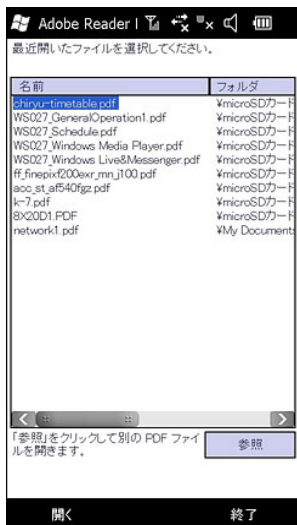
表 1 の『アプリケーションマニュアル』に Office Mobile の Word、Excel、PowerPoint の操作方法が解説されますが、Windows Mobile 6.0 から Office 2007 に対応して標準ファイル形式が Word Mobile が docx 形式、Excel Mobile が xlsx 形式となりました。Sharp の Q&A の文書番号：00839、00840 に記載の対応ファイルを表 24 にまとめます。互換性重視で.doc や.xls としたい場合は Q&A の文書番号：00837 に記載されるように Word あるいは Excel を起動し、Word は「Word97-2003 文書」、Excel は「空白の 97-2003 ブック」を選択し、文書などのデータを入力して保存します。PowerPoint　Mobile は表示専用です。

HYBRID W-ZERO3 は Windows Phone Marketplace（2012.5.8 まで）を通して Office Mobile 2010 に無料アップグレードできます。

表 24　Word Mobile、Excel Mobile で読み書きできるフォーマット

	読み込みできるファイル形式	保存できるファイル形式
Word Mobile	Pocket Word(.pxw)、Word(.doc/docx)、rtf、プレーンテキスト	Word(.doc/docx)
Excel Mobile	Pocket Excel(.pxl)、Excel ブック(.xls/xlsx)、Excel テンプレート(.xlt/xltx)	Excel ブック(.xls/xlsx)、Excel テンプレート(.xlt/xltx)
PowerPoint Mobile [表示専用]	PowerPoint(.ppt / .pps) 注：PowerPoint 97 以降で作成のスライドショーであること。また、*.htm、*.mht 形式の HTML ファイル、スライドのノートは非サポート。	－

[スタート]で Marketplace を選択・インストールし、メニューから Office Mobile 2010 を選択して Windows Live ID でサインインし、PHS 接続でも 20 分程でインストールできます。Office Mobile 2010 の機能については Microsoft の当該ページをご覧ください。

(2)　Adobe® Reader™ LE

最近開いたファイル一覧

本機の取扱説明書

Adobe 開発の pdf ファイルが標準として流通するようになり、MS Office のファイルと同様に pdf 対応はスマートフォンに不可欠といえます。本機には Adobe Reader LE がプリインストールされています。また、本機には「4.2 PIM 機能」で述べた撮影画像を PDF ファイル化する PDF SHOT がプリインストールされています。

著者は Sharp 提供の本機の取扱説明書（分割したもの）、デジカメの取扱説明書、地下鉄路線図等を microSD カードに入れています。

『広辞苑』

4.9　辞書、六法

(1)　辞書　デ辞蔵 Mobile、「英辞郎」＋pDice、EBPocket＋広辞苑

日本翻訳連盟（JTF）の Web サイトの”DICTIONARY”で日本語、英語など様々なオンライン辞書の Web サイトが紹介されています。気に入ったものを本機のブラウザにブックマークしておくと便利に使えます。しかし、すぐ辞書を調べたかったり、ネットに接続できない環境では辞書ソフトをインストールして対応したいものです。

Advanced W-ZERO3[es]は辞書ソフト DicLand（デイリーコンサイズ国語辞典（7 万語）、エクシード英和辞典（12 万項目）、エクシード和英辞典（9 万 4 千項目）、英文ジビネスレター事典を収録）がプリインストールで重宝していました。HYBRID W-ZERO3 には辞書ソフトが入っていず、DicLand は 2008 年 10 月末で販売終了。そこで「Ad-es 付属の CD-ROM から DicLand をインストール可能では？」と考えたのですが、人柱になった方の「この機種では動作しません」で諦めました。[31)]

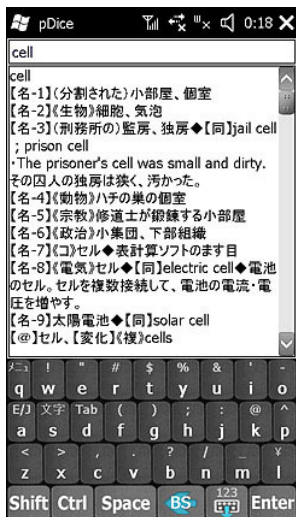
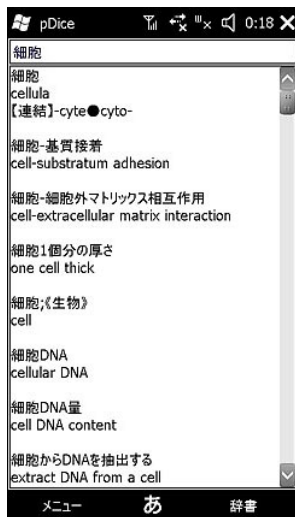
a.　デ辞蔵 Mobile [32)]

デ辞蔵 Mobile
(ウィキペディア検索)

デ辞蔵 Mobile は本機内にインストールするローカル辞書（メインメモリ、あるいは microSD カード）と、イースト辞書 Web サービスによるネット上の辞書を同時に検索できるハイブリッド辞書検索ソフトです。MarketPlace（2012.5.8 まで）ではデ辞蔵 Mobile（ローカル辞書なし、ネット辞書として日本語ウィキペディアを検索、無料）と共に、デ辞蔵 Mobile のローカル辞書として、大修館書店の辞書を携帯端末を考慮した記述・構成にしたジーニアス・明鏡 MX（明鏡国語辞典 MX（5 万 8 千語）、ジーニアス英和辞典 MX（8 万 9 千語）、ジーニアス和

英辞典 MX（6 万 9 千語）、70MB、1,800 円）が販売されています。

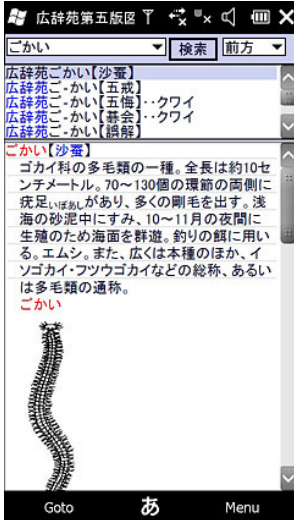
イースト(株)からはデ辞蔵 Mobile のローカル辞書に「デイリーコンサイス国語辞典（第 3 版）」(7 万語、三省堂)、「ポータル英和辞典」(7 万語(コンピュータ用語辞典を含む)、研究社)、「ポータル和英辞典」（13 万語(スペリング辞典（カタカナから英語スペルを見つける辞書）6 万語を含む)、研究社）をつけたデ辞蔵 Mobile 三省堂・研究社「国語・英和・和英セット」（70MB、1,980 円）が販売されています。

b. 辞書 「英辞郎」＋pDice [33)]

英辞郎

和英辞郎

翻訳者や英語愛好家グループ EDP (Electronic Dictionary Project) が制作の英語の辞書データベースとして「英辞郎」があります。Ver.121 で 175 万語が収録とされます。辞書のファイル形式は PDIC 形式でこれに対応したソフトウェアを利用します。

著者の手持ちは 100 万語で英和・和英辞典として使えることに興味を持って入手した CD-ROM 付の書籍版「英辞郎」（2002 年、アルク）で PC に加え、Advanced W-ZERO3[es]で使用していました。本機では Jiro さんが公開の pDice を用いました。（pDice は Marketplace（2012.5.8 まで）からもダウンロードできます。）

英辞郎を Windows Mobile を用いるのに「英辞郎●MOBI」と Mobipocket の組合せも現在、販売されています。

c.　EBPocket professional で『広辞苑』[34)]

システムソフト電子辞典シリーズの『広辞苑(第五版)』

WILLCOM FAN SITE で W-ZERO3 に広辞苑を EBPocket professional で使う記事があります。そこで EBPocket professional（1，050 円、EBPocket.WM5PPC_ARM.CAB）をインストールし、EBPocket の Web サイトの「ダウンロード(その他)」にある EPWING「広辞苑 第 5 版」全漢字対応版追加用：外字定義ファイルを Program Files の EBPocket の GAIJI フォルダにコピーし、手持ちのシステムソフト電子辞典シリーズの『広辞苑（第五版)』(EPWING VER.2 規格）のファイルを辞書フォルダごと microSD に作った dic フォルダにコピーすることで『広辞苑』が使えるようになりました。

(2)　六法　　「六法 in PDA」[35)]

1:六法 in PDA
file://localhost//microSDカ－
六法 in PDA

憲 法	目次	索引
民 法	目次	索引
商 法	目次	索引
民事訴訟法	目次	索引
刑 法	目次	索引
刑事訴訟法	目次	索引
会社法	目次	索引
不動産登記法	目次	索引
商業登記法	目次	索引
民事執行法	目次	索引
民事保全法	目次	索引
供託法	－	索引
司法書士法	目次	索引

アクション　あ　メニュー

六法 in PDA

本機のブラウザを用いて総務省の e-Gov の『法令データ提供システム』で法令を閲覧することが可能です。しかし、インターネット接続環境にない場所でも六法をチェックしたい時があります。そこで Twin Trees Field さんの「六法 in PDA」を microSD カードに入れていつでもブラウザで閲覧できるようにしています。なお、平成 18 年に会社法の改正がありましたが、本冊子 6 訂現在、作者の「平成 18 年 6 月 2 日までの官報掲載法令データに対応」の記載を念頭に使っています。

4.10　電子書籍 [36)]

電子書籍の始まりとされるProject Gutenbergで2010年8月現在、33,000 冊の著作権の切れた ebook を無料でダウンロードできます。Googleブック検索では700万冊以上の書籍の全文検索ができ、その図書館プロジェクトで著作権保護期間が満了のものはダウンロード（pdf、ePub）が可能です。日本では青空文庫で9,000を超える作品が無料で読めます。紙に代わる電子書籍端末として Amazon の Kindle、Sony Reader（日本で 2004 年発売の LIBRIé（リブリエ）の姉妹機）、Apple の iPad の登場で米国は電子書籍流通の変革のただ中にあります。一方、日本は iPad の登場で電子書籍流通が米国のように進むかのようにマスメディアが取り上げていますが、2012 年現在、まだという感があります。電子書籍のファイル形式を表25、Freeで入手できるeBookに関するサイトを表26、国内の電子書籍販売サイトの一部を表27に示します。

欧米でCDなどで流通のaudio bookがMP3のfree audio bookとして Project Gutenberg や booksshouldbefree.com 等で入手でき、「4.12 音と映像」のソフトウェアでこれらを楽しむことができます。

HYBRID W-ZERO3 はテキスト形式、PDF 形式、ドットブック形式、XMDF 形式に標準で対応します。また、辞書で紹介の EBPocket で JIS X4081 形式(EPWING)、Mobipocket Reader のインストールで mobi 形式、Freda で ePub 形式、Microsoft Reader で.lit 形式、ebi Reader でEBI形式にも対応できます。

(1)　Project GutenbergとMobipocket [37)]

Project GutenbergではHTML、Plain Textファイルの他、実験としてePub、Unicode Plain Text、Mobipocket、Plucker、QiOO Mobile形式のファイルが提供されています。

James M. Barrieの〝Peter Pan〟をHTML（MHTML）でダウンロードしてPCの表示では問題なかったのですが、HYBRID W-ZERO3のIEで

表 25　電子書籍の形式

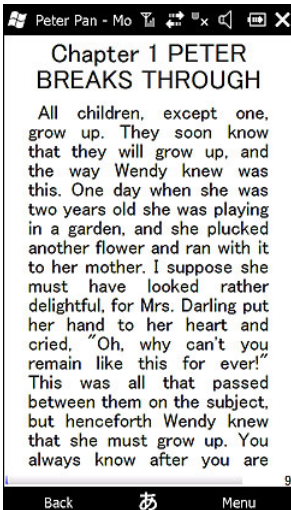
分類	拡張子	概要
テキスト形式	.txt	プレーンなテキスト形式。
青空文庫形式	.txt	青空文庫形式のテキストファイル（XHTML もあり）
HTML 形式	.html	ブラウザで閲覧可能な形式。
ドットブック形式	.book	株式会社ボイジャーの開発のフォーマットでビューア T-Time を使用。（http://www.voyager.co.jp/）
XMDF 形式	.zbf	シャープ(株)の開発でブンコビューアを使用。
EBI 形式	.ebi	eBookJapan の電子書籍フォーマット
PDF 形式	.pdf	Adobe の開発した形式。
LIT 形式	.lit	Microsoft Reader の電子書籍フォーマット
MOBI 形式	.mobi	Mobipocket 社の電子書籍フォーマット
PRC 形式	.prc	Mobipocket 社の電子書籍フォーマット（Parm 用）
AZW 形式	.azw	Kindle 専用の形式（.mobi 形式の拡張版）
ePUB 形式	.epub	IDPF の普及促進で Google ブックス、iBooks で採用。

表 26　電子書籍(Free)の入手先、Free eBook の入手先紹介サイト

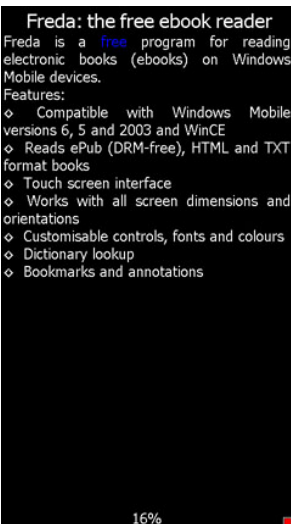
書店名	URL アドレス
青空文庫　（日本の書籍）	http://www.aozora.gr.jp/
Project Gutenberg	http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page
epubbooks	http://www.epubbooks.com/
Wikisource, the free library	http://en.wikisource.org/wiki/Main_Page
eText	http://www2.lib.virginia.edu/digitalcuration/etext.html
Google ブックス	http://books.google.co.jp/
ManyBooks.net	http://manybooks.net/
Feedbooks	http://www.feedbooks.com/
mobipocket	http://www.mobipocket.com/
Free-ebooks.net	http://www.free-ebooks.net/
Microsoft Reader	http://www.microsoft.com/READER/
e-books Australia（リンク集）	http://www.e-book.com.au/freebooks.htm
OnlineFreeEBooks.net	http://www.onlinefreeebooks.net/

表 27　電子書籍販売サイト　（日本、一部）

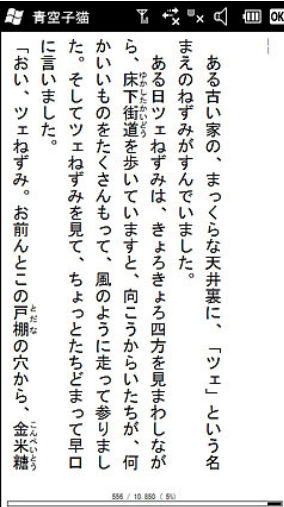
書店名	URL アドレス
Space Town ブックス	http://books.spacetown.ne.jp/sst/
PDAbook	http://pdabook.jp/pdabook/
ビットウェイブックス	http://books.bitway.ne.jp/
電子書店パピレス	http://www.papy.co.jp/
電子文庫パブリ	http://www.paburi.com/paburi/
eBookJapan	http://www.ebookjapan.jp/ebj/index.asp
楽天ダウンロード	http://dl.rakuten.co.jp/book/

は PC で表示されなかった″=″、″=20″の文字が表示され、文字サイズを最大にしても読みにくいことから mobi 形式でダウンロードしなおし、Mobipocket.com から Mobipocket Reader をダウンロードしてインストールしました。なお、Microsoft Windows Mobile 用と Microsoft Smartphone 用の２種の cab ファイルがありますが、後者は[Options...] の設定ができないため、前者をお勧めします。ページをめくる操作、表示はいずれも同じようです。

Mobipocket Reader で″Peter Pan″を表示

Mobipocket.com では ebooks の販売に加え 11,653 冊（英語は 9,980 冊）の free ebooks も提供されています。

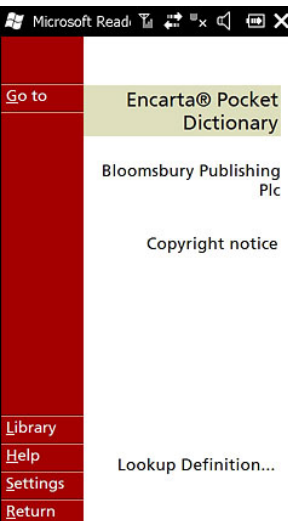
(2) ePub Reader Freda [38)]

Freda

ePub 形式は電子書籍の一つの重要な形式です。著者は ePub Reader として ZuluReader を利用していますが、2012 年 2 月現在、そのアプリを提供する zuluexpress.com が閉鎖されています。これより Windows Mobile で利用可能な ePub Reader は Freda となります。著者は以前、Freda のインストールができなかったのですが、FredaCab_2_0_104_WM6.CAB を利用したところ、インストールできました。なお、インストール直後、著者のフォルダに置いた.epub のファイルを認識しませんでしたが、GSFinder+for W-ZERO3 でそのファイルと Freda のプログラムを関連づけることで普通に使えるようになりました。

(3) 青空文庫 PocketSkyView、青空子猫 [39]

青空子猫で「ツェねずみ」（宮沢賢治）を表示

著作権の切れた作品（芥川竜之介、宮沢賢治などの作家の作品の他、三遊亭円朝の落語、紫式部の「源氏物語」も収録）を電子化した「青空文庫」は作品数 9272（2010 年８月４日現在）を収録しています。そこで「青空文庫」に簡単にアクセスできるように青空文庫ブラウザ PocketSkyView をインストールしました。（PocketSkyView で必要な.NET Compact Framework 2.0 は HYBRID W-ZERO3 でプリインストールされています。）

縦書きが読みやすい作品のために「青空子猫」もインストールしています。

(4) Microsoft Reader [40]

Microsoft Reader

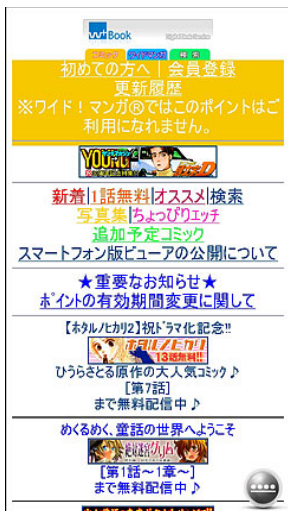
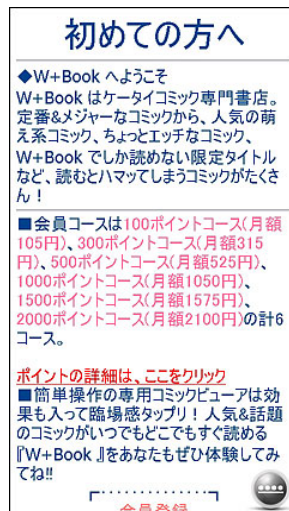
2000 年登場の Microsoft Reader は他の電子書籍のようには普及することなく、今日に至っています。米国の Windows Mobile のサイトから〝Microsoft Reader for Windows Mobile 6.0-6.1〟のファイルを PC にダウンロードし、HYBRID W-ZERO3 を ActiveSync で接続し、PC でプログラムを実行して Microsoft Reader をインストールしました。なお、インストール直後、スタート画面に Microsoft Reader のアイコンが表示されなかったため、GSFinder+W03 で Program Files 内の Microsoft Reader のショートカットを[Windows]の[スタートメニュー]の ［プログラム］に作成しました。Free の French、German、Italian、Spanish の Pocket dictionary もダウンロードできます。

(5) コミック&ブンコビューア

Space Town ブックス

電子書店パピレス

コミック&ブンコビューアは XMDF 形式に対応し、電子書籍販売の「Space Town ブックス」、「電子書店パピレス」の Web サイトに簡単にアクセスできます。なお、W+Book（ワイドマンガ）は 2010 年 7 月 31 日でサービス終了となりました。

(6) BookSurfing

W+Book

BookSurfing は携帯版電子本ビューア「T-Time 」と携帯電話用コミックビューア「ComicSurfing 」を統合・発展し、誕生した総合電子書籍ビューアです。起動すると W+Book のケータイコミック専門書店にアクセスされます。

(7)　eBookJapan　　ebi Reader [41)]

eBookJapan

Windows Mobile 6.5.3 Professional をOS とするスマートフォン dynapocket T-01B (docomo)、IS02(au) には eBookJapan の電子書籍が読めるリーダーがプリインストールされています。また、eBookJapan の Web サイトで Windows Mobile 機用の ebi Reader（無料、名称は拡張子の.ebi）がダウンロードできます。(ネットワーク環境に 3G 回線が必要なため、WILLCOM03 は対応しないと注記あり。)

eBookJapan の提供するコンテンツと著者の読書の趣味が異なるため、インストールして付属の文書での動作確認までしました。

(8)　BibleSurfer、Bibles in MP3、聖書 [42)]

「聖書の歴史は印刷技術の歴史」といわれます。また、欧米の文学作品を読むのにはその背景にあるキリスト教を知る必要があるといわれます。そこで BibleSurfer をインストールして本機で King James Version の Bible（Old, New Testament）を読めるようにしました。

audiotreasure.com の Web サイトでは Bible が MP3 ファイルとして提供されています。(The King James Bible は soft music background 付と voice only(朗読速度がゆっくり。新約聖書のみ)の 2 種があります。

日本語の聖書は日本聖書協会発行の口語訳聖書が EB series support page で公開され、EBPocket で読むことができます。

(9)　電子書籍「自炊」 [43)]

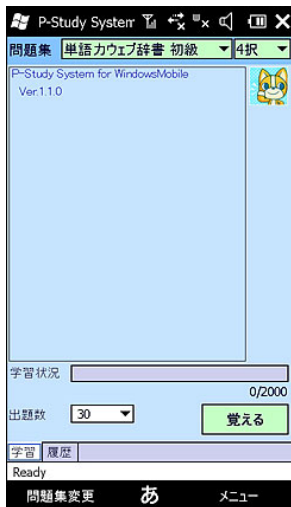
著作権法第三十条（私的使用のための複製）で「著作権の目的となつている著作物は、個人的に又は家庭内その他これに準ずる限られた範囲内において使用することを目的とするときは、次に掲げる場合を除き、その使

用する者が複製することができる。」とされます。そこでスキャナーと本の綴じ部の裁断機械を入手し、電子書籍「自炊」する人が増加しています。

著者は A4 判の両面原稿を標準の設定で 18 枚/分で pdf 化できるというスキャナ ScanSnap S510 を入手し、A4 判ファイルに綴じられた書類の山を片付けました。ディスクカッターは薄いカタログ類整理用です。

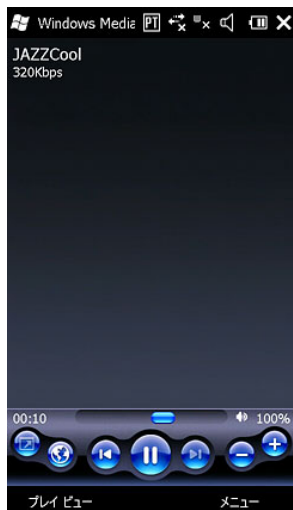
ScanSnap S510 (Fujitsu)

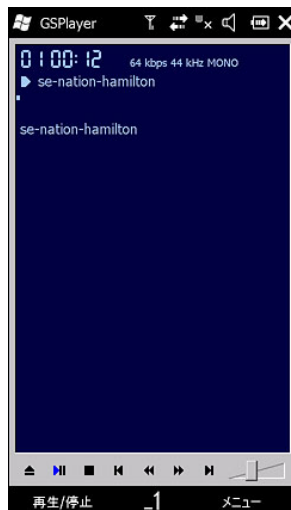
ディスクカッターDC-200（CARL）

4.11　学習ソフト

P-Study System

『窓の杜』の「Windows Mobile」ジャンルのソフト記事を見ていて、英単語などの暗記を支援とする「P-Study System　for Windows Mobile」が眼がとまりました。早速、インストールして頭の体操代わりに単語のテストを楽しんで（?）います。 [44]

また、「4.5　インターネットでニュース、天気予報、交通情報」で紹介のポッドキャストや「4.10　電子書籍」の audio book をオーディオファイルプレーヤで聴くことは英語学習に有効です。

4.12　音と映像

Windows Media Player

TCPMP（画面は合成）

GSPlayer

（1）Windows Media® Player 10 Mobile、TCPMP [45)]

Media Player Mobile はオーディオファイル（wma、wav（取扱説明書に記載なし)、mp3、mid)、ビデオファイル（wmv)、ストリーミング（asf）に対応します。Ad-es に収録の「サーフズ・アップ」の再生では動きの速い部分にブロックノイズが認められました。

TCPMP はビデオファイル（MPEG1, MPEG4, DivX/Xvid, WMV, SD-Video, MP4 ISO, Flv, Flv On2VP6, Mortion JPEG, MOV, WMV/WMA)、オーディオファイル（MP3, WMA, OGG, AAC）に対応する優れ物です。Avi さんの shino-blog でインストール方法が紹介されています。「サーフズ・アップ」は TCPMP でもスムーズな再生とはなりませんが、[オプション]→[各種設定]→[詳細設定]→[少バッファでもビデオ再生をスムーズに]にチェックを入れると改善されます。

(2)　MP3 プレーヤ　GSPlayerK, GSPlayerBT [46)]

Ad-es で使用していた GSPlayer（GreenSoftware）はダウンロード

できなくなりましたが、GSPlayerを拡張したGSPlayerK, GSPlayerBTが利用できます。m3u、mid、mp2、mp3、mpa、ogg、pis、rmp、wav形式対応でTCPMPにない形式も再生できます。

(3)　ボイスレコーダ　RECOZERO [47]

RECOZERO

Windows Mobileのメモの録音はWAV形式で約5MB/分、長時間のボイスメモには不向きです。そこでRECOZEROをインストールしました。SDメモリに録音を記録するように設定していますが、安定動作です。録音・再生形式は Ogg Vorbis（.ogg）、Speex（.spx）、リニア PCM (.wav)に対応します。Marketplace（2012.5.8まで）からもダウンロードできます。本機のマイクはダイヤルキー面にあるため、録音時はダイヤルキーを引き出しています。ogg→mp3 の変換にはアプリのXRECODEなどが利用できます。

(4)　Photo Viewer

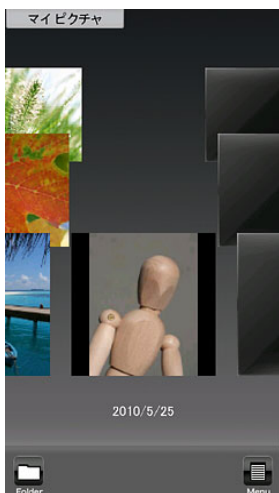
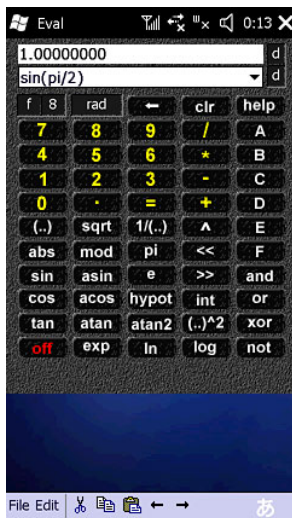
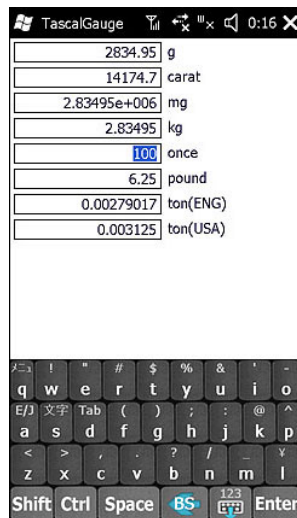



Photo Viewer

撮影した画像をスライドショー的に見せるツールとしてPhoto Viewerがプリインストールされています。バージョンアップ前はmicroSDメモリにアクセスできない状態でしたが、バージョンアップで改善されました。

「6.2　画像編集」で解説の「画像とビデオ」が常用で、Photo Viewerは使いやすいとはいえないため、休眠となっています。

4.13 計算

電卓（標準）

関数電卓　Eval [44]

度量換算表

HYBRID W-ZERO3 は Excel Mobile がプリインストールされ、本機で作成、あるいは PC で作成した複雑な表計算やグラフ作成の Excel ファイルを処理できます。しかし、電卓のように計算したい時もあります。

(1)　関数電卓　Eval [48]

標準の電卓は 10 桁の加減乗除算対応です。難しい計算をする訳ではありませんが、三角関数の計算が著者に不可欠なため、″A combined scientific/programmer's calculator.″とする技術計算や情報処理などにも使える Eval を使っています。

(2)　度量換算表　TascalGauge [49]

技術計算で時々、度量換算が必要となります。便覧の変換表を参考にしますが、出先でこれができない場合もあり、安心のため、TascalGauge をインストールしています。（単位の表示で一部、文字化けがあります。）

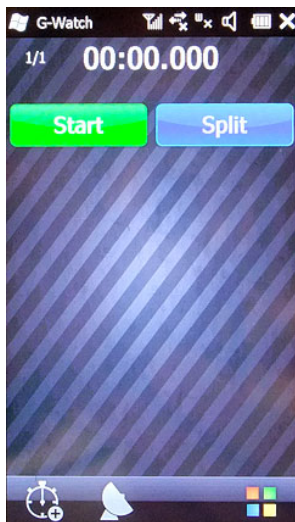
4.14　時間

(1)　時刻合わせ　strNTP [50)]

時刻

本機の時刻調整は[設定]→[時計とアラーム]を選択し、時刻のラベルから手持ちの時計を見ながら行うことが多いと思います。

日本標準時を決定・維持している独立行政法人情報通信研究機構（NICT）の Web サイトにアクセスして HYBRID W-ZERO3 の正確な時刻合わせができるアプリケーション strNTP が str さんにより開発されています。簡単に正確な時刻調整ができるのは気持ちのよいものです。

(2) ストップウォッチ、タイマー　G-Watch [51)]

G-Watch

時間測定をしたり、所定の調理時間の設定に、ストップウォッチやタイマーのアプリケーションは重宝します。そこでストップウォッチのアプリケーションプログラムを探していて『窓の杜』で「GPS と連携する Windows Mobile 向けストップウォッチソフト「G-Watch」」の記事が目に入り、これをインストールしました。ストップウォッチ、タイマー・アラーム、そして GPS との連動機能もある優れ物です。

4.15　天文ソフト

著者の趣味に巻末の” FinePix F31fd Maniac”で紹介のようにスポッティングスコープとデジタルカメラ FinePix F31fd を組み合わせたデジスコでの天体撮影があります。そこで天体ソフトをインストールしています。

デジスコ

土星

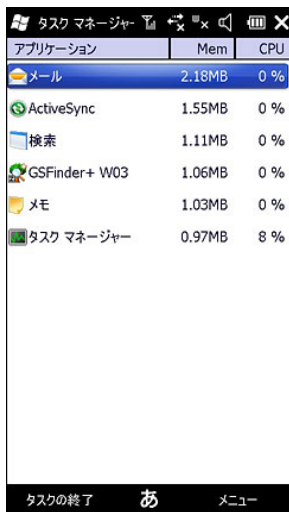
(1)　天文ソフト　Stella Theater Pocket [52]

Stella Theater Pocket

天体撮影をしていますが、天体マニアからは程遠い存在で「あの明るく輝いているのは・・」と星座表が必要になります。” Stella Theater Pocket”は現在、見える天体を懐中電灯の必要なく、確認でき、大変、便利です。

なお、本プログラムの入手は Toxsoft と Windows Mobile Marketplace（2012.5.8 まで）から可能ですが、前者はシェアウェア版としてライセンスコードが発行されるのに対して、後者は発行されません。ダウンロードは排他的になるため、注意が必要です。（著者は Ad-es 時代からの使用で前者です。）

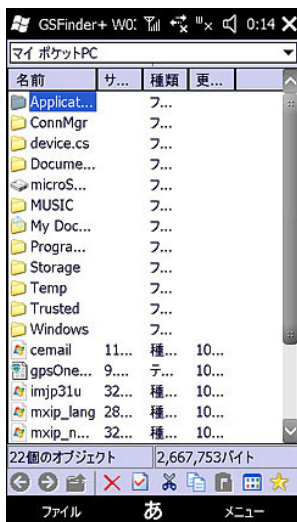
(2)　月齢時計　　MoonClock [53)]

MoonClock
（テーマは「金星と月」）

デジスコで撮影した月

月がデジスコでの主な撮影対象で、壁に掛けているカレンダーは月齢入り。「お気楽 SE」さんが作られた Today プラグインの MoonClock、著者のために作っていただいたようで、即インストールさせていただきました。今日の月相がわかるのに加え、日の入り・日の出、月の出・月の入りもわかります。感謝、感謝です。なお、MoonClock を使い始めたことで、[設定]→[Today]のアイテムから日付を外し、[設定]→[時計とアラーム]のその他の「すべてのプログラムのタイトルバーに時計を表示する」のチェックを外し、タイトルバーにバッテリ残量が表示されるようにしました。

Ver.1.1.5 では複数観測地の設定と切り替え機能が追加されています。

4.16　システム関係

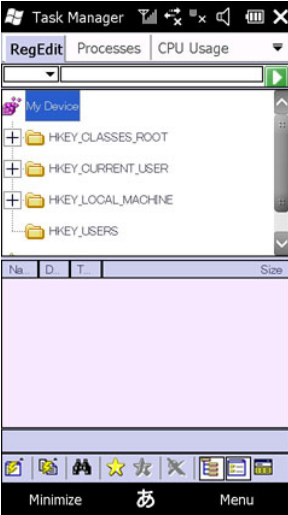
(1)　タスクマネージャー

HYBRID W-ZERO3 のメモリーはフラッシュメモリーが 512MB、SDRAM が 256MB（ワークエリア）とされ、起動直後でデータ記憶用の約 300MB のうち、155MB が使用、プログラム実行用の約 190MB のうち、約 60MB が使用されています。（注：Willcom UI を外した状態。）

Windows Mobile のプログラムには終了操作がなく、使用後も実行エリアに残るものがあるため、タスクマネージャーでタスクの終了操作を習慣化が必要です。Marketplace（2012.5.8 まで）で最前面のアプリを閉じる AppClose（KOTETU 氏）をダウンロードできます。[54]

(2)　ファイラー：エクスプローラー、GSFinder+ for W-ZERO3 [55]

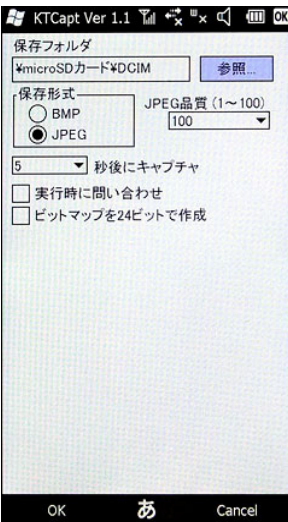
GSFinder+ for W-ZERO3

HYBRID W-ZERO3 のエクスプローラーは PC のそれと異なり、機能が制限されていて使い勝手がよくありません。そこで PC のエクスプローラーと遜色なく使えるごりぽんさん他による高機能ファイラーのGSFinder+ for W-ZERO3 をインストールしました。快適です。

(3)　レジストリエディタ TRE、TaskManage、Pocket の手 [56]

FdcSoft TaskManage

Pocket の手

3.の「(9) スタート画面の操作性向上」で紹介のようにスタート画面のアイコンを列数を変えるのにレジストリの編集が必要です。当初、TascalSoft の TRE を使っていましたが、現在は FdcSoft TaskManage を用いています。加えて Windows Mobile 機のレジストリの設定変更が簡単にできる「Pocket の手」（Marketplace（2012.5.8 まで）からもダウンロード可）もインストールしています。

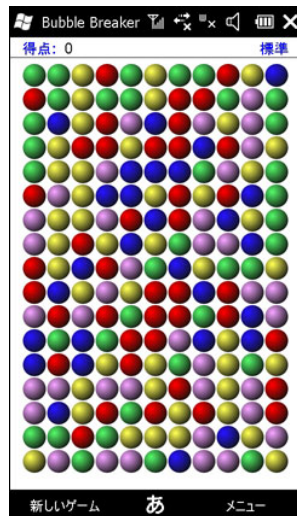
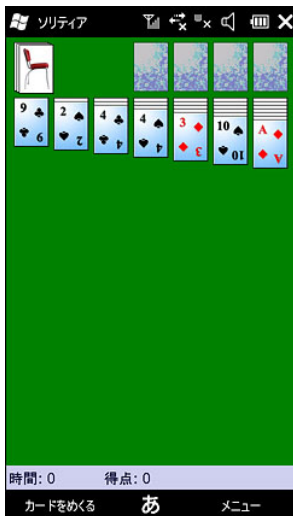
(4)　スクリーンキャプチャ　KTCapt [57]

KOTETU さんの KTCapt をスクリーンキャプチャに用いています。KTCap は Marketplace（2012.5.8 まで）でもダウンロード可能です。

[設定]→[個人]→[ボタン]で「プログラムボタン」の割り当てを表示すると<画面回転キー>長押しには割り当てがされていませんので、これに KTCapt を割り当てました。また、KTCapt(Option)で保存フォルダを¥microSD カード¥DCIM、保存形式を JEG、JPEG 品質を 100（初期設定）、そして 5 秒後にキャプチャに設定しました。

(5)　バックアップ　Sprite Backup

HYBRID W-ZERO3 にプリインストールの Sprite Backup（『取扱説明書』(8-2～8-6 ページ）は PIN コードとパスワードを除く、本体のデータ記憶用の使用領域をバックアップできます。所要時間は 210MB の領域で約 7 分です。

4.17　ゲームなど

ソリティア

Bubble Braker

本機にはソリティアと Bubble Braker の２つのゲームがプリインストールされています。

Marketplace（2012.5.8 まで）や表９からゲーム関連のアプリケーションプログラムを探すことができます。

[参考サイトなど]

4.1　アプロケーションの種類
1)　総合電子書籍ビューア『BookSurfing』がウィルコムのスマートフォン「Advanced／W-ZERO3 [es]」に対応
http://www.celsys.co.jp/pdf/company/press/2007/celsys_news_2007_07_04_web.pdf
ウェザーニューズ
http://weathernews.com/
「ウェザーニューズタッチ」がウィルコムの携帯でスタート／2010.01.29
http://weathernews.com/ja/nc/press/2010/100129.html
『手塚治虫マガジン Shop』サービス開始！：マンガ-出版：ニュース：TezukaOsamu.net(JP)
http://tezukaosamu.net/jp/news/n_323.html
手塚治虫マガジン Shop
http://yappatezuka.com/shop/
2) どこが変わった？ 「Windows Mobile 6」 Windows Mobile 5.0 と徹底比較
http://k-tai.impress.co.jp/cda/article/review/37210.html

4.2　PIM 機能
3)　予定表に祝日を追加、削除する - Outlook - Microsoft Office
http://office.microsoft.com/ja-jp/outlook-help/HP005242944.aspx
4)　画像加工用ソフト「Super Digitizer」が HYBRID W-ZERO3 内蔵アプリの「PDF SHOT」に採用　（(株)バンダイナムコゲームズ、2009 年 11 月 11 日）
http://www.bandainamcogames.co.jp/corporate/press/pdf/20091111.pdf
QR コード・バーコードの進化形【カラーコード】
http://www.colorzip.co.jp/ja/
二次の素 for Windows Mobile - ソフトウェア
http://soft.wince.ne.jp/soft/Detail/%E4%BA%8C%E6%AC%A1%E3%81%AE%E7%B4%A0%20for%20Windows%20Mobile/PID4472/
5)　Windows Vista Mobile デバイス センター手順ガイド
http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc722321(v=ws.10).aspx
Windows Marketplace for Mobile および My Phone のサービス停止について
http://www.microsoft.com/ja-jp/windowsphone/support/info/default.aspx
Windows Marketplace for Mobile のサービス停止について- Windows Phone
http://www.microsoft.com/ja-jp/windowsphone/support/info/marketplace_20110610.aspx
Google Sync を使おう(1) - ごりぽんソフトウェア
http://d.hatena.ne.jp/goriponsoft/20100719/1279529211

4.3　電子メール
6)　PRIN by WILLCOM
http://www.prin.ne.jp/index.html
7)　WILLCOM | HYBRID W-ZERO3 のメール（Outlook）保管方法
http://www.willcom-inc.com/ja/lineup/ws/027sh/mail/index.html
8)　WILLCOM | メールアドレスの新ドメイン「willcom.com」の導入について
http://www.willcom-inc.com/ja/corporate/press/2008/10/28/index_08.html

9) Outlook Mobile Service - Outlook - Microsoft Office Online
http://office.microsoft.com/ja-jp/outlook/CH101316361041.aspx
Outlook メールとは？(1)★[es]とパソコンの Outlook を同期【Advanced-W-ZERO3[es]を楽しもう！～みんなのアドエスブログ～】
http://www.w-es.jp/archives/2007/02/00443.php
Outlook メールとは？(2)★miniSD カードに保存も OK！【Advanced-W-ZERO3[es]を楽しもう！～みんなのアドエスブログ～】
http://www.w-es.jp/archives/2007/02/00471.php
10) 「WS027SH で WS011SH の W-ZERO3 メールを使用する」裏ワザ - W-ZERO3 2ch 情報まとめ
http://w-zero3.org/?%CE%A2%A5%EF%A5%B6#q037c73f
灰鰤 HYBRID W-ZERO3 （WS027SH） ZERO3 メール設定 まえすとろ
http://maestro.cocolog-nifty.com/maestro/2010/08/hybrid-w-zero3-.html
QMAIL3 For W-ZERO3 （「自己責任において QMAIL3～」の部分から DL）
http://www.geocities.jp/qmail3forwzero3/
Chameleon Cyber » S21HT PocketOutlook の受信トレイをさっぱりさせる
http://www.chameleonic.org/incident/559
11） W-ZERO3 シリーズ向けに Windows Live for Windows Mobile を提供開始
http://www.willcom-inc.com/ja/corporate/press/2007/04/11/index_02.html
Windows Live on MSN
http://windowslive.jp.msn.com/
ケータイでも使える無料ツール モバイル - Windows Live on MSN
http://windowslive.jp.msn.com/mobile.htm
12) ソーシャル・ネットワーキング サービス［mixi(ミクシィ)］ http://mixi.jp/
GREE へようこそ - GREE http://gree.jp/
Facebook - フェイスブックへようこそ！ http://ja-jp.facebook.com/
Twitter http://twitter.com/
WILLCOM｜手描きチャット（2011 年 4 月 27 日サービス終了）
http://www.willcom-inc.com/ja/service/contents_service/handwriting/
Azurea - ソフトウェア(Windows CE FAN)
http://soft.wince.ne.jp/soft/Detail/Azurea/PID4463/
mixi&Twitter クライアント MZ3.i-MZ4 公式サイト
http://www.mz3.jp/
WindowsPhone SNS ポータルアプリ「つぶやキング」お試し版の提供（エス・ケイ）
http://www.esukei.jp/news/2010/20100628.asp
価格.com - 『小冊子 HYBRID W-ZERO3 Maniac ができました』シャープ HYBRID W-ZERO3 WS027SH WILLCOM のクチコミ掲示板
http://bbs.kakaku.com/bbs/K0000067965/SortID=11263007/

4.4 ブラウジング環境

13) No mobile phone left behind Opera Mini 5 and Opera Mobile 10 introduced in final, consumer-ready versions
http://www.opera.com/press/releases/2010/03/16/
Opera Mini & Opera Mobile ブラウザ
http://www.opera.com/mobile/

Opera Mini & Opera Mobile – Download
http://www.opera.com/mobile/download/
W-ZERO3 KUSTOM Opera Mobile 10 Beta3 でウィルコム公式サイトにアクセスする
http://w-zero3kustom.blogspot.com/2010/02/opera-mobile-10-beta3_13.html
NetFront Browser v4 for Windows Mobile コンセプト版
http://jp.access-company.com/products/nf_mobile/browser/concept.html
14) Kawasemi – 【灰鰤】時代に逆らってアドエス用 Opera 8.7 を本気で使う
http://my.opera.com/kawasemi/blog/2010/03/01/operawm87-hybr
15) そして… – wasabi WindowsMobile 用のソフトを公開中
http://d.hatena.ne.jp/wasa_bi/20100627
wasabi：Windows Mobile ソフト 100 選
http://pc.nikkeibp.co.jp/article/special/20090804/1017619/
HYBRID W-ZERO3 でケータイサイトを閲覧する ぱふっ♪ブログ
http://gikofussar.seesaa.net/article/148136229.html
16) 検索ウィジェット Bing
http://www.bing.com/
Bing ナビ-MSN 気になる言葉 – 気になることは Bing で検索
http://keyword.jp.msn.com/default.htm

4.5 インターネットでニュース、天気予報、交通情報

17) WILLCOM | W+Info （ダブリューインフォ）
http://www.willcom-inc.com/ja/service/contents_service/w_info/index.html
RSS Ticker Today – tmyt のらくがき
http://d.hatena.ne.jp/tmyt/00000000#1205946922
・Today 画面に表示する Ticker 型の RSS リーダです。
Kawasemi – 【あどえす】「W+Info Agent 1.01 beta」＋「W+Info Snatcher Ex 1.93 beta」
http://my.opera.com/kawasemi/blog/2009/11/30/wia-101b-wis-ex-193b
つくば通信管理局 HYBRID W-ZERO3 で W+Info を見る
http://ibaraki101.seesaa.net/article/143820007.html
Web 更新情報が手軽にとれる RSS の仕組み ― @IT
http://www.atmarkit.co.jp/fnetwork/rensai/5minrss/01.html
NHK オンライン | RSS について
http://www3.nhk.or.jp/toppage/rss/index.html
18) インターネットラジオポータル W+Radio 提供について（WILLCOM）
http://www.willcom-inc.com/ja/corporate/press/2007/11/28/index.html
WILLCOM | W+Radio （ダブリューラジオ）
http://www.willcom-inc.com/ja/service/contents_service/w_radio/index.html
W+Radio ツール
http://w-radio.jp/
インターネットラジオ – Yahoo!カテゴリ
http://dir.yahoo.co.jp/News/Internet_Broadcasts/Radio/
サイマルラジオ
http://www.simulradio.jp/
radiko.jp （「IP サイマルラジオ」実用化試験）
http://radiko.jp/

19)　気象庁 Japan Meteorological Agency
http://www.jma.go.jp/jma/index.html
WZero3DeAmedas　（宇宙仮面の C# プログラミング）
http://uchukamen.com/Software/WZero3DeAmedas/Default.htm
20)　日本道路交通情報センター(JARTIC)
http://www.jartic.or.jp/
雨ぐもん R と混んでるん（wasa_bi）
http://d.hatena.ne.jp/wasa_bi/20090901
ハイウェイ交通情報（iHighway Viewer） marketplace
http://ihighway.jp/web/index.html
21） 駅探：乗り換え案内 時刻表 路線検索 運行情報 路線図を提供するサービス
http://ekitan.com/
UKEkiTan - 駅探クライアント
http://homepage3.nifty.com/UK-taniyama/tools/UKEkiTan.html
NextTrain on the Web
http://office.toyolab.com/nexttrain/
のん太さん作　時刻表変換ツール「TrainConv5」
http://www.bzwind.com/ntak/utility/tconv5.html
JNTrainWM（ぬるもでら倉庫　じゅんたろうさん）
http://nullmo.web.fc2.com/
時刻表変換ツール（nTak さん）
http://www.bzwind.com/users/ntak/tconv5.html
22) WILLCOM「HYBRID W-ZERO3」向けに「NAVITIME」アプリをプリインストール｜ナビタイムジャパン
http://corporate.navitime.co.jp/topics/pr/200911/11_639.html
ASCII.jp：HYBRID W-ZERO3 の GPS 機能を生かす「NAVITIME」
http://ascii.jp/elem/000/000/512/512453/
23) ぐるなび-宴会・グルメ情報検索サイト
http://www.gnavi.co.jp/

4.6　地図、GPS

24) モバイル Google マップ
http://www.google.com/intl/ja_ALL/mobile/maps/
Google モバイル
http://www.google.co.jp/mobile/
GPS2day v1.0.13　（FreewarePPC.com - Freeware Windows Mobile）
http://www.freewareppc.com/travel/gps2day.shtml
25) 電子地図ソフト『スーパーマップル・デジタル（Super Mapple Digital)』
http://www.mapple.net/smd/
Windows Mobile アプリ　ポケマシリーズ（nyao soft♪）
http://www.roy.hi-ho.ne.jp/nyao/pda/index.htm#C04
26) gccv2 - GPS Cycle Computer v2 (GCC) - Google Project Hosting
http://code.google.com/p/gccv2/

4.7 テキスト入力

27) ０号エディタ Fermes Soft
http://www.fermes-soft.com/zhe_download.htm
アドエス小物日記 jot (WindowsMobile 用テキストエディタ)
http://pandora.sblo.jp/article/11444252.html
28) ASCII.jp：HYBRID W-ZERO3＋FingerKeyboard で快適文字入力
http://ascii.jp/elem/000/000/503/503511/
ASCII.jp：作者自らが語る HYBRID W-ZERO3 人気キーボードスキンの舞台裏
http://ascii.jp/elem/000/000/513/513233/
touchkeysip　フルパワー全開 WindowsCE のページ ソフトウエア５
http://hp.vector.co.jp/authors/VA004474/wince/soft5.html#touchkeysip
gesture10key
http://www.geocities.co.jp/lauhangwoo/zero3/gesture10key.html
29) RBK-500U を WILLCOM HYBRID W-ZERO3 でご利用時の注意事項
http://www.reudo.co.jp/rboardk/rbk500u/rbk500u_hybrid_w_zero3.html

4.8 Office Mobile、PDF ファイル

30) Office Mobile を使う - Windows Phone
http://www.microsoft.com/ja-jp/windowsphone/help/more/office-mobile.aspx

4.9 辞書、六法

31) W-ＺＥＲＯ3（Hybrid W-ZERO3）でフリーソフト！！　アドエスの電子辞書ソフト「DicLand」を Hybrid　W-ZERO3 に入れてみた！
http://blog.livedoor.jp/cat49660/archives/50338588.html
32) デ辞蔵 Mobile 1.3 Rev3：デ辞蔵
http://dejizo.jp/windowsmobile/mobile13r3.html
デ辞蔵 Mobile ダウンロード：デ辞蔵
http://dejizo.jp/windowsmobile/
デ辞蔵 Mobile 三省堂・研究社「国語・英和・和英セット」
http://dejizo.jp/member/purchase.aspx?ix=2
33) 英辞郎、えいじろう、EIJIRO
http://www.eijiro.jp/
pDice (WindowsMobile 用 PDIC ビューワー)アドエス小物日記
http://pandora.sblo.jp/article/11444205.html
34) WILLCOM FAN SITE で「好きな辞書を追加して W-ZERO3 をオリジナル電子辞書にしよう／EBPocket professional」
http://www.willcom-fan.com/wzero3/entries/tantan/000237/
EB series support page
http://www31.ocn.ne.jp/~h_ishida/
FPWBOOK
http://openlab.ring.gr.jp/edict/fpw/
35) 法令データ提供システム
http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/idxsearch.cgi
六法 in ＰＤＡ Twin Trees Field
http://www.geocities.jp/barasan/

4.10　電子書籍
36)　Free eBooks by Project Gutenberg
http://www.gutenberg.org/
青空文庫　Aozora Bunko
http://www.aozora.gr.jp/
amazon.com Kindle Wireless Reading Device, Free 3G, 6 Display, White - 2nd Generation Kindle Store
http://www.amazon.com/dp/B0015T963C/?tag=gocous-20&hvadid=5265775997&ref=pd_sl_7p2cs87ah_b
amazon.com International Content Store
http://www.amazon.com/kindle-store-ebooks-newspapers-blogs/b?ie=UTF8&node=133141011
All Reader Digital Books　Sony　Sony Style USA
http://www.sonystyle.com/webapp/wcs/stores/servlet/CategoryDisplay?catalogId=10551&storeId=10151&categoryId=8198552921644523779
iPad - iPad WiFi - iPad WiFi + 3G - Apple Store (Japan)
http://store.apple.com/jp/browse/home/shop_ipad/family/ipad?afid=p219%7CGOJP&cid=AOS-JP-KWG-C-iPadRelated-iPad
ｉＰａｄで動くか日本の電子書籍市場、アマゾン・ソニーも検討　テクノロジーニュース　Reuters
http://jp.reuters.com/article/technologyNews/idJPJAPAN-15153520100506
Free Audio Books - Download an audio book in mp3 or iPod format today!
http://www.booksshouldbefree.com/
日本電子出版協会（JEPA）　http://www.jepa.or.jp/
VOYAGER｜　ボイジャー　http://www.voyager.co.jp/
株式会社セルシス　CELSYS　http://www.celsys.co.jp/
総合電子書籍ビューア『BookSurfing』がウィルコムのスマートフォン「Advanced／W-ZERO3 [es]」に対応（セルシス、ボイジャー、インフォシティ）
~~http://www.celsys.co.jp/pdf/company/press/2007/CELSYS_News_2007_07_04_Web.pdf~~
電子書籍 (CyberLibrarian)
http://www.asahi-net.or.jp/~ax2s-kmtn/ebook.html
37)　Mobipocket.com - eBooks and ebook reader for your PC, PDA and Smartphone:Palm, Windows mobile
http://mobipocket.com/en/HomePage/default.asp?Language=EN
Download the free Mobipocket eBook Reader software to read on your PDA and Smartphone.
http://mobipocket.com/en/DownloadSoft/DownloadManualInstall.asp
38)　Google ブックス
http://books.google.co.jp/
計算する玩具 Hybrid W-Zero3 の環境づくり
http://computoy.blogspot.com/2010/03/hybrid-w-zero3.html
~~ZuluExpress eBook Library and Publishing Center~~
~~http://www.zuluexpress.com/~~
Freda
http://www.turnipsoft.co.uk/freda/freda6.htm

39) PocketSkyView 青空文庫ブラウザ (Smart-PDA)
http://smart-pda.net/software/PocketSkyView/
AozoraKoneko – 青空子猫
http://www.lares.dti.ne.jp/~k-akixx/aokoneko/aok_top.html
ウィルコムファン W-ZERO3 縦表示でも句読点が見やすくきまる青空文庫ビューア／青空子猫
http://www.willcom-fan.com/wzero3/entries/yam/000378/
40) Microsoft Reader
http://www.microsoft.com/READER/
41) Windows Mobile 読書サービス – 電子書籍は eBookJapan
http://www.ebookjapan.jp/ebj/reader/windowsmobile/
42) WhiteKnight BibleSurfer
http://biblesurfer.whiteknight.sg/
The Bible in MP3 Audio Format
http://www.audiotreasure.com/
口語訳聖書(新約 1954 年版、旧約 1955 年版) JIS X4081 形式(EPWING)
http://www31.ocn.ne.jp/~h_ishida/jbible.html
43) 誠 Biz.ID：電子書籍「自炊」完全マニュアル：書籍を「裁断→スキャン」して電子書籍端末で読むメリットとデメリット (1-2)
http://bizmakoto.jp/bizid/articles/1006/01/news031.html
電子書籍"自炊"入門！：デジモノステーション編集部ブログ：So-net blog
http://digimonostation.blog.so-net.ne.jp/2010-06-22

4.11 学習ソフト

44) P-Study System for Windows Mobile
http://www.takke.jp/

4.12 音と映像

45) Microsoft Windows MediaWindows Media Player 10 Mobile
http://www.microsoft.com/japan/windows/windowsmedia/player/windowsmobile/default.aspx
TCPMP を使ってみよう（SHINO-BLOG）
http://blogs.shintak.info/articles/TCPMP.aspx
46) GSPlayerK Ver 2.29 正式リリース：電子ガジェットが好き：So-net ブログ
http://kbunji.blog.so-net.ne.jp/2008-06-17
GSPlayerBT – ソフトウェア（WindowsCE FAN）
http://soft.wince.ne.jp/soft/Detail/GSPlayerBT/PID4546/
47) RECOZERO
http://soft.wince.ne.jp/soft/Detail/PID4263/
XRECODE
http://xrecode.com/

4.13 計算

48) Eval (Jonathan Sachs)
http://home.comcast.net/~jonsachs/

49) TascalGauge TascalSoft
http://www2r.biglobe.ne.jp/~tascal/download/pocketpc/gauge.htm

4.14 時間

50) str's Software Site
http://www9.plala.or.jp/strsoft/
NICT 独立行政法人 情報通信研究機構
http://www.nict.jp/
51) 窓の杜 - 【REVIEW】GPS と連携する Windows Mobile 向けストップウォッチソフト「G-Watch」
http://www.forest.impress.co.jp/article/2009/05/28/gwatch.html
Gwatch : ageye.de Software, apps and games for smart devices
http://www.ageye.de/index.php?s=gwatch/about

4.15 天文ソフト

52) Stella Theater Pocket （Toxsoft）
http://www.toxsoft.com/stpkt/index.html
53) MoonClock-月齢/月相/デジタル時計 Today プラグイン(お気楽 SE のソフト置き場)
http://www.umn-cs.com/WM/MoonClock/MoonClock.html
お気楽 SE の雑記
http://blog.umn-cs.com/

4.16 システム関係

54) AppClose - KOTETU's Hatena
http://d.hatena.ne.jp/KOTETU/00000114/p3
55) GSFinder+ for W-ZERO3 - SourceForge.JP
http://sourceforge.jp/projects/gsfinder-w03/releases/
ごりぽんソフトウェア
http://d.hatena.ne.jp/goriponsoft/
56) TRE (Tascal Registry Editor)
http://www2r.biglobe.ne.jp/~tascal/
Dotfred's TaskMgr
http://www.dotfred.net/TaskMgr.htm
Pocket の手
http://smart-pda.net/software/Pocket%E3%81%AE%E6%89%8B/
57) 画像キャプチャソフト KTCapt
http://d.hatena.ne.jp/KOTETU/00000111
58) PocketPCFreeware NoteM 1.21
http://www.pocketpcfreeware.com/en/index.php?soft=626
スィンプロ (sinproject) [WindowsMobile] sinPocketStopWatch 3.20 リリース
http://sinproject.blog47.fc2.com/blog-entry-69.html

5. 通信

HYBRID W-ZERO3には表28の6種類の通信機能が備わっていて、テザリング(tethering、PC等の外部モデムとして使う用法)に対応します。データ通信のデフォルトの設定は前述のようにWILLCOM CORE 3Gで、節電モードに入るとW-SIM以外の通信（ワイヤレスLAN、USBなど）が遮断されること、そしてワイヤレスLANとBluetoothは同時使用できないことに留意が必要です。

表28 HYBRID W-ZERO3の通信の仕様 [1)]

通信	仕様など
W-SIM	RX430AL（通称：黒耳、(株)アルテル） W-OAM type G（PHS高度化通信規格）対応。4xパケット方式のデータ通信で「光IPエリアでは最大400kbpsのデータ通信。 【備考】別売のW-SIM型のGSM/GPRSモジュールを装着することでGSMエリアでも利用可能。
W-CDMA	W-CDMA(3.5G)対応FOMAカード。800／2100MHz。 HSDPAで下り最大7.2Mbps、HSUPAで上り最大5.7Mbpsの高速データ通信（ベストエフォート方式）が可能。NTTドコモのMVNO網のWILLCOM CORE 3Gを利用。
[2010年10月8日発売機より]	SoftBank 3G ハイスピード（下り最大 7.2Mbps、上り最大1.4Mbps）
ワイヤレスLAN	IEEE802.11b/g (Wi-Fi)
USB	USBコネクタ形状：USB microABタイプ (USB-OTG) USBホスト機能をサポート、供給できる電流：100mA
Bluetooth	Bluetooth 2.0（Bluetooth.orgに2.1+EDRと登録と「Bluetooth Maniax」で指摘あり。） Bluetoothプロファイル： HSP/HFP/A2DP/AVRCP/OPP/ SPP/ PAN/HID/GOEP
赤外線通信	IrDA 1.2、IrMC 1.1、IrSS対応

5.1 インターネット接続

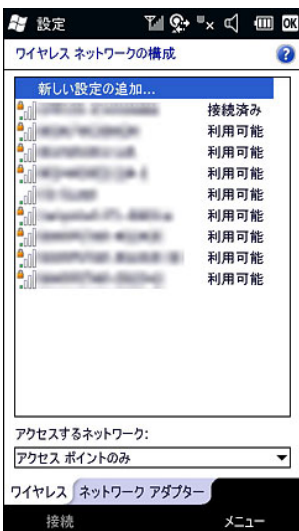
HYBRID W-ZERO3は単体でW-SIM、W-CDMA経由でインターネット接続、あるいは自宅・社内・公衆ワイヤレスLANに接続してインターネット接続できます。また、Advanced W-ZERO3[es]を使っていた時は、USBモデムドライバをインストールしたノートPCとUSBケーブル

で接続してデータ通信していましたが、HYBRID W-ZERO3 では USB ケーブルで PC と接続するのは同じですが、表１の『インターネット共有』の取扱説明書のように HYBRID W-ZERO3 をネットワーク上のルーター役とする「インターネット共有」（ICS： Internet Connection Sharing）で PC をインターネット接続できます。Ad-es では通話料金がかかっていたのに対して、本機では PHS パケット料金の無料化により、通信時間を気にすることなくインターネット接続できるのが魅力です。

WiFiSnap ルーター（有料）は HYBRID W-ZERO3 の W-SIM / W-CDMA とワイヤレス LAN を組み合わせることで本機をワイヤレス LAN ルーターとして使えるようにするものです。「インターネット共有」が１台の PC しか接続できないのに対して、複数のワイヤレス LAN 内蔵機器にサービスを提供できるのが特徴となります。

W-SIM、W-CDMA は『取扱説明書』（2-2〜2-9 ページ）で解説され、本冊子の「5.3　電子メール」で関連事項を述べましたので、ワイヤレス LAN を中心に次に述べます。

(1) ワイヤレス LAN

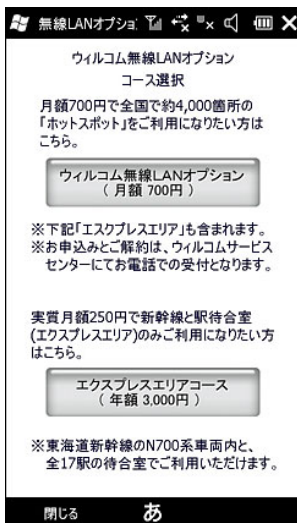
ワイヤレスマネージャー

ワイヤレスネットワークの構成

本機のワイヤレス LAN の設定は『取扱説明書』（2-10〜2-16 ページ）で解説され、この手順で著者は簡単に住処の無線 LAN ルーターに接続できました。なお、著者のルーターは SSID ステルス機能を ON にしていますが、図のように SSID（画像処

理で読めないようにしていますが）が見えてしまっているアクセスポイント（近隣住宅と思われる）が多いのに驚かされます。お気を付けあれ・・。

なお、ワイヤレス LAN 経由でウィルコム公式サイトへは接続できないこと、また、ウィルコム E メールは送受信できないことをお忘れなく・・。

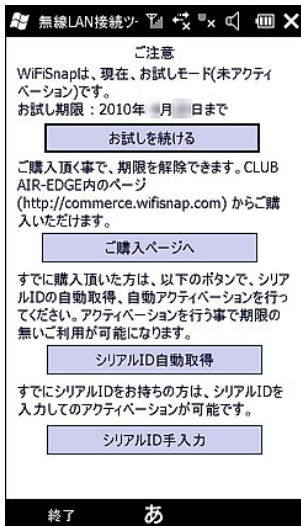
(2)　ホット・スポットの利用

無線 LAN ツール

無線 LAN オプション
申込み・設定ツール

無線 LAN ツール

[設定]→[無線 LAN ツール]で表示される無線 LAN ツールの「無線 LAN オプション申込み・設定ツール」からウィルコムのホット・スポット（月額 700 円、エクスプレスエリア含）、新幹線と駅待合室（エクスプレスエリア）のホット・スポット（年額 3,000 円）の申込みができます。

無線 LAN は「無線 LAN 接続ツール」のアイコンのタップで ON/OFF できます。また、このアイコンの長押しで接続先が表示され、PHS、3G、追加のワイヤレス LAN が表示され、接続先の選択、接続順の変更が可能です。なお、「ワイヤレスマネージャー」から無線 LAN の ON　/OFF も可能で、消費電力節約のために無線 LAN 使用終了後、タスクバーでワイヤレス LAN の状態が OFF であることの確認の習慣化をお勧めします。

(3)　WiFiSnap ルーター [2]

WiFiSnap ルーター

インターネット共有は HYBRID W-ZERO3 に１台の PC しか接続できません。これに対して WiFiSnap ルーターは PHS/3G で通信接続した HYBRID W-ZERO3 を無線 LAN ルーター化して、無線 LAN を装備した PC などの機器のインターネット接続を可能とするものです。

「WiFiSnap ルーター」はこのソフトウェアの試用および購入（2,400 円）の申込みを行います。

(4)　「インターネット共有」（PC でのインターネット通信） [3]

本機の CLUB AIR-EDGE あるいは CLUB AIR-EDGE 3G 経由で PC をインターネットに接続できます。本機の PC との接続は USB ケーブルだけでなく、PC が Bluetooth® PAN プロトコルに対応していれば

Bluetooth 経由でも使用できます。接続手順は表１の『インターネット共有』の取扱説明書によります。「3.　HYBRID W-ZERO3 の設定」で記載のようにインターネット共有は U-SIM を装着し、接続しなくてもワイヤレスマネージャーで W-CDMA を ON にする必要があります。そして使用を終えたら消費電力を低減するため、ワイヤレスマネージャーで W-CDMA を OFF にすることを忘れないようにする必要があります。

　本機と PC を USB 接続する前に、インターネット共有の「接続」をタップします。これにより、ActiveSync の起動を防げます。なお、電話の設定の[データ通信]の通信中着信が ON では CLUB AIR-EDGE（PHS）で接続時、メール受信でインターネット共有が切断されます。メール確認後、再接続が必要となりますが、ActiveSync が自動起動してインターネット共有で接続できない状態が生じます。[MULTI]キーを長押ししてタスクマネージャーを起動させ、ActiveSync を終了させてインターネット共有の接続をします。

5.2　USB 接続 [4)]

リトラクタブル Micro-USB ホスト
ケーブル RCMUHTC（ミヤビックス）

　HYBRID W-ZERO3 の USB コネクタは USB On-The-Go（OTG）の規格の USB microAB タイプです。付属の USB ケーブル（PC 側コネクタ：USB A（オス）、本機側コネクタ：microUSB B（オス））を使って

ActiveSync で PC とデータの同期や PC から本機の内部メモリと SD メモリにアクセスできます。なお、パワーマネージメントのキーロック時の節電設定を「節電状態にする」としていると節電状態になると PC から本機が認識されなくなるため、PC と接続時は注意が必要です。

本機は USB ホスト機能があり、3. の「(14) オプションの整備」で紹介の USB ホストケーブルで USB メモリなどが利用できます。

Advanced W-ZERO3[es] で使用の USB ミニキーボード OWL-KB77U/P（Owltech）は 16.7mm のキーピッチが気に入っています。当初、「4.7 テキスト入力」の「(3) 外付けキーボード」で紹介したようにこのキーボードが認識されなかったのですが、本機に USB ホストケーブルを接続した後、キーボードの USB 端子を USB ホストケーブルに接続することで認識されました。

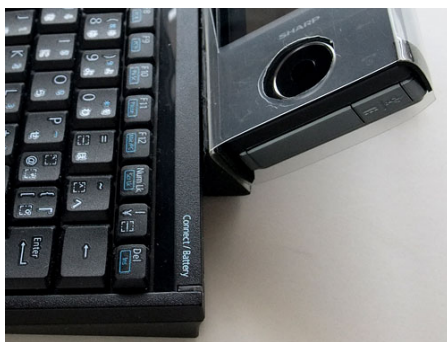
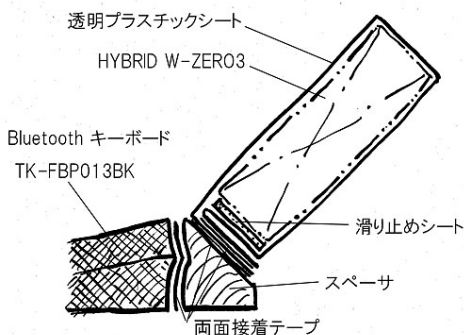
5.3 Bluetooth [5)]

HYBRID W-ZERO3 の Bluetooth の仕様、利用方法は『取扱説明書』（7-2～7-9 ページ）で詳しく解説されています。

PC と本機を ActiveSync で接続する場合、PC が Bluetooth に対応していれば USB と同様に Bluetooth でも接続できます。

最初、HYBRID W-ZERO3 で USB キーボードを認識できないと思ったため、Bluetooth 接続のキーピッチ 15.6mm のミニキーボード TK-FBP013（ELECOM、269g）を入手しました。HYBRID W-ZERO3 を[設定]→[接続]→[ワイヤレスマネージャー]で Bluetooth を ON にし、同画面のメニューをクリックして[Bluetooth]を選択した時と同じ画面を表示し、本機とキーボードの取扱説明書に記載の手順で本機とキーボードをペアリングします。なお、本機にパスコードを入力して「次へ」をタップし、キーボードから同じパスコードを入力する時に[Enter]キーを忘れないで入力の必要があります。

TK-FBP013 のキーピッチは OWL-KB77U/P より狭いですが、すぐ

Bluetooth ミニキーボード
TK-FBP013（ELECOM）

キーボードと HYBRID W-ZERO3 を
一体化するホルダーの側面

マルチワークケース
DR.ION 107DR（クツワ）に収納

慣れてタッチタイピング可能となりました。そして HYBRID W-ZERO3 とキーボードを一体化させるホルダーも製作し、座って太ももの上でのテキスト入力も可能になりました。また、OWL-KB77U/P 用のケース「マルチワークケース DR.ION 107DR」（クツワ。但し、ハンドルをカット）も流用できました。

取扱説明書で Bluetooth 2.0 とされるのが、「Bluetooth Maniax」で Bluetooth.org に 2.1+EDR で登録と指摘されています。本機は詳細設定でワイヤレスステレオとハンズフリーの選択ができますが、「Bluetooth ヘッドホン・イヤホンの選び方」(All About)で音楽を聴くヘッドホンならば Ver. 2.0 では不足で Ver. 2.0 + EDR 以上とされ、気になるところです。

SANWA SUPPLY の Web サイトで本機対応のマウスなどの Bluetooth 関連商品が紹介されていて参考となります。

5.4　赤外線通信

携帯電話間で自分あるいは相手の名前/住所/電話番号を赤外線通信を用いてやりとりすることがありますが、HYBRID W-ZERO3 間でも同様のこと、また、予定表/連絡先/電話帳/仕事/メモ/画像とビデオのデータの送受信がでできます。加えて携帯電話と本機で連絡先/電話帳のデータ通信もできる可能性もあります。

『取扱説明書』（7-10～7-13 ページ）で本機の赤外線通信について解説されています。

5.5　リモートデスクトップモバイル、MyMobile [6)]

リモートデスクトップモバイルの表示

USB、またはワイヤレス LAN 経由で PC に接続し、本機をクライアント化するのがリモートデスクトップモバイルです。しかし、本機はワイヤレス LAN と Bluetooth の同時使用ができないため、ワイヤレス LAN 接続で Bluetooth キーボードで入力はできません。『取扱説明書』（7-14 ページ）の表示の範囲です。

ActiveSync 接続した PC を本機のクライアント化するのが MyMobile です。PC に MyMobile をインストールし、Remote.exe で本機にプログラムをインストールすると、PC 上に本機と同じ画面が表示され、リモート操作が可能となります。KTCapt でタイミングよく取得できない本機の画面を PC の[PrtScr］キーでコピーするなどに有効に使えます。

[参考サイトなど]

1) WS027SH – Wikipedia ・・・ 通信についてコンパクトに解説
http://ja.wikipedia.org/wiki/WS027SH
[伊藤浩一の W-ZERO3 応援団] HYBRID W-ZERO3 レビューその1・快速 W-SIM 通信 -
http://d.hatena.ne.jp/itokoichi/20100202/p1
2) WiFiSnap Support
http://www.wifisnap.com/download/willcom/hv-down.htm
3) ASCII.jp:HYBRID W-ZERO3 が、超・スマートフォンである理由 (PC 接続編) (WILLCOM FAN SITE)
http://ascii.jp/elem/000/000/492/492394/
これを読めば、スッキリ!HYBRID W-ZERO3 の『インターネット共有』手順を徹底分析!明日の誕生日を前に・・・。- WILLCOM|ウィルコム社員ブログ(リンク切れ)
~~http://willcom-blog.com/archives/2010/01/00484.php~~
4) USB.org - USB On-The-Go
http://www.usb.org/developers/onthego/
HYBRID W-ZERO3 徹底レビュー「HYBRID W-ZERO3 の USB ホスト機能検証」
http://wzero3.iinaa.net/HYBRID%20W-ZERO3_USBhost.html
折りたたみコンパクト USB キーボード Rboard for Keitai|RBK-500U
http://www.reudo.co.jp/rboardk/rbk-500u.html
5) HYBRID W-ZERO3 - Bluetooth Maniax Wiki Database
http://bluetoothmaniax.net/wiki.cgi?page=HYBRID+W-ZERO3
Bluetooth ヘッドホン・イヤホンの選び方 - [ヘッドホン・イヤホン] All About
http://allabout.co.jp/gm/gc/4680/
携帯電話 動作確認一覧(ELECOM)
http://www.elecom.co.jp/support/list/keyboard/bt/bt-keyboard.pdf
HYBRID W-ZERO3 レビューその7・Bluetooth キーボードを活用する -
http://d.hatena.ne.jp/itokoichi/20100219/p3
WILLCOM HYBRID W-ZERO3 対応表(SANWA SUPPLY)
http://www.sanwa.co.jp/support/list/html/hybrid_w-zero03/index.html
6) Advanced W-ZERO3es-リモートデスクトップモバイル(Windows ケータイ)
http://w-zero3.windows-keitai.com/?Advanced%20W-ZERO3es%2F%E3%83%AA%E3%83%A2%E3%83%BC%E3%83%88%E3%83%87%E3%82%B9%E3%82%AF%E3%83%88%E3%83%83%E3%83%97%E3%83%A2%E3%83%90%E3%82%A4%E3%83%AB
アドエスのリモートデスクトップを使ってみる ガラハゲ
http://garahage.jugem.jp/?eid=27
Windows Mobile - My Mobile
http://mymobiler.com/
pocketgames PDA 秘宝館 » Blog Archive » PC からお手軽キャプチャ – MyMobiler
http://pocketgames.jp/blog/?p=884

6. カメラ

6.1　カメラ機能

(1)　基本性能

10M ピクセルを超えるコンパクトデジタルカメラが今日、普通となり、携帯電話の内蔵カメラも 10M 超のものが登場し、レンズ部を強調したデザインでデジタルカメラと見紛うばかりのものもあります。HYBRID W-ZERO3 の内蔵カメラは目立たないようにデザインされ、著者は好感を持ちます。

Advanced W-ZERO3[es]の内蔵カメラ、1.3M の画素数には不満はなかったのですが、撮影例のように色再現性が若干悪く非常用でした。そこで本機の内蔵カメラにもあまり期待していませんでした。しかし、撮影してみると懸念の色再現性に問題なく、5M になったこともあって「用途によってはデジカメ代わりに使える」と考えるようになりました。

Advanced W-ZERO3[es]の画像
・白バックなのに色味が生じている

西田宗千佳著『最新ケータイを支える技術 － 超薄型・高性能の裏側をのぞく －』（技術評論社、2009 年）の画像処理 LSI の解説から、画像データの色を本来の色に補正する回路のことを知り、納得しました。[1)]

他の優れたカメラ機能内蔵の携帯電話はわからないため、本機での評価となりますが、カメラの起動時間、操作性、AF 速度、撮影間隔など、専用のデジカメと比較すればやはり見劣りします。そこでデジカメをいつも持ち歩いていますが、HYBRID W-ZERO3 しか持たないででかけた時、

写したいものが目の前に現れる時もあります。カメラがなければシャッターチャンスを掴めませんので本機の内蔵カメラの能力は嬉しい存在です。

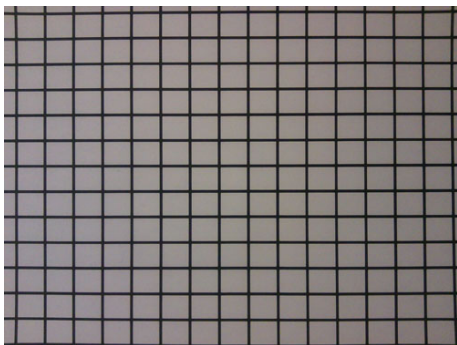
HYBRID W-ZERO3 の内蔵カメラの仕様は未公開で、撮影画像に Exif 情報は記録されません。そこで簡単な実験で画角などを調べてみました。

■　画角

［HYBRID W-ZERO3 で撮影］

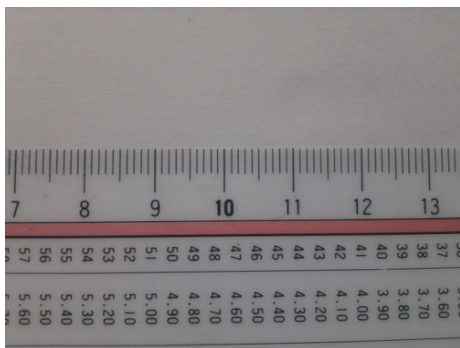
［FinePix F200EXR で撮影(8.1mm)］

HYBRID W-ZERO3 で撮影した画像に近くなるように FinePix F200EXR のズーム位置を調整して撮影し、F200EXR の Exif 情報から HYBRID W-ZERO3 の画角を割出しました。HYBRID W-ZERO3 の画角は、スナップ撮影に適した 35mm 判換算約 36mm と推定されます。

■　歪曲収差

格子模様を撮影

壁に格子模様を印刷した紙を貼り、HYBRID W-ZERO3 で撮影しました。これにより歪曲収差の少ないことが理解できました。画像処理 LSI にはディストーション補正機能もあり、この効果と考えられます。パノラマ撮影には歪曲収差の少ない特性が重要です。

■　マクロ撮影倍率

HYBRID W-ZERO3 の最短撮影距離は仕様上 10cm とされます。Sigma の交換レンズを使用して公称のマクロ倍率よりかなり高い倍率を得られることから、「ひょっとして」とフォーカスロックキー（MULTI キー）で AF が合焦する距離を確認したところ、9cm 程度で誤差範囲でした。撮影倍率はスケールの撮影で 35mm 判換算約 0.53 倍と計算されます。

スケールを接写撮影

PRW-1000（CASIO）を接写撮影

■　画質

HYBRID W-ZERO3 の画質を FinePix F200EXR（FUJIFILM）と比較しました。被写体は公園で咲いていた白木蓮です。オート任せの撮影で写り方は異なりますが、「明るさの設定」でも触れるように HYBRID W-ZERO3 は白トビを抑えるように露出設定されているようです。PhotoShop 等の画像処理の耐性が高くなり、好ましい設定と思います。

FinePix F200EXR の最大撮影サイズは 12M ですが、EXR を活かすために著者は 6M を常用し、解像感に不満はありません。これに対して HYBRID W-ZERO3（5M）の画像は「Photoshop の画像解像度の処理で画素数を水増した」という感じで解像感が不足しています。前述の強力な画像処理の影響も考えられます。**撮影サイズ：3M** に設定すると解像感のある画質が得られることから著者はこれを常用にしています。

白木蓮（HYBRID W-ZERO3、
撮影サイズ：5M、画質：標準）

白木蓮（FinePix F200EXR，画像サイズ：
6M、ダイナミックレンジ優先）

【内蔵カメラ用の保護シールの影響】

デジタルカメラ高性能液晶
保護フィルム（HAKUBA）

HYBRID W-ZERO3 はレンズ側を下向きに置いた時、砂粒などでレンズ前面の透明プラスチックが傷つかないようにレンズ部横に高さ約 1mm のモールのあるデザインです。傷つける原因はその他にもあり、液晶保護シール（推定厚 0.13mm）を貼っていましたが、光学的に考えると画質への影響は避けられず、光源の方向によってソフトフォーカスフィルターを使ったような画像となります。そこでレンズ部の保護シールが剥がれてきたのを機に高透明度等

液晶保護シール（(株)ラスタバナナ）
での画像

デジタルカメラ高性能液晶保護フィルム
（HAKUBA）に張り替えた後の画像

を謳う高性能液晶保護フィルム（HAKUBA、0.6mm）をレンズ周囲のサイズ（14.5mm×46mm）にカットして張り替えました。張替え前後のスヌーピーの写真の比較から画像の抜けがよくなったことがわかり、液晶保護シートの画質への影響を確認できました。

■　画像のファイル名 [2)]

画像ファイル名は例えば 100801-123015 と数字と”-”で構成の 13 文字です。数字の意味は下記のもので年は西暦年の下２桁となります。なお、PC のエクスプローラで表示の更新日時の時間は 9 時間前の値となっています。マイクロソフトサポートオンラインで WM5.0 の仕様として報告されていますが、グリニッジ標準時（正確には 1972 年実施の協定世界時 (UTC)）を撮影画像のタイムスタンプとして採用が理由のようです。（インターネットで画像共有を考えて世界時で統一と考えられます。）

Y	Y	M	M	D	D	-	h	h	m	m	s	s	.	j	p	g
年		月		日			時		分		秒					

【撮影例】

HYBRID W-ZERO3、操作方法は異なりますが、ちょっと見、専用機と遜色ない画像を提供してくれます。

花は光の条件がよければ HYBRID W-ZERO3 の得意分野

建物撮影も焦点距離から比較的強い分野

【夜景の撮影能力】

HYBRID W-ZERO3 で夜景撮影能力を確かめたところ、blog での使用には十分と思われる程度の画質が得られます。

横浜マリンタワー（赤レンガパークより手摺に腕を預けて手持ち撮影）

銀座の夜景

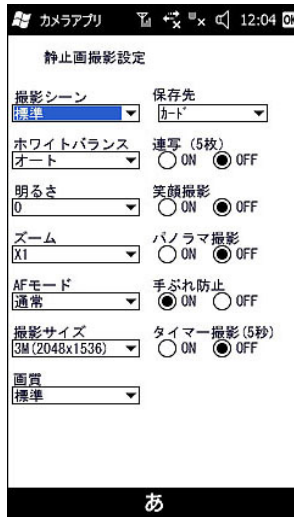
【レンズ前の保護シールは清浄に】

華を撮影したところ、ソフトフォーカスのかかったような画像となりました。原因は保護シールに付着した油脂でした。これをきれいにふきとったら鮮明な画像となりました。(逆にソフトフォーカスの効果もこれで・・)

保護シールの全面に油脂がついていた状態

保護シールをクリーニングした状態

(2)　基本操作

静止画操作画面（合成）

静止画録画設定

ビデオ録画設定

本機のシャッターボタンを長押しするとカメラが起動し、操作画面からビデオ操作、設定、PDF SHOT などの各種のアプリの画面を呼び出せます。表 29 に本機の静止画とビデオの撮影設定を示します。

H-IIA ロケット（JAXA 筑波宇宙センター、HYBRID W0ZERO3 で撮影）

表 29　内蔵カメラの撮影設定

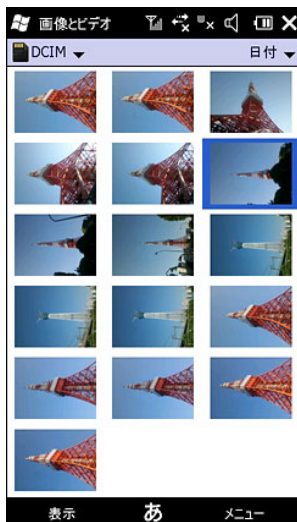
設定項目	パラメータ
撮影シーン	標準、人物、スポーツ、風景、夜景、雪景色、ビーチ
ホワイトバランス	オート、太陽光、蛍光灯、白熱灯、曇り
明るさ	-3、-2、-1、0、+1、+2、+3
ズーム	X1、X2、X4
AF モード	通常、人物優先、接写　［静止画］
撮影サイズ	QVGA(320x240)、VGA(640×480)、SXGA(1280×960)、UXGA(1600x1200)、3M(2048x1536)、5M(2560×1920)　［静止画］
画質	高画質、標準、低画質　［静止画］
録画サイズ	QCIF(176x144)、QVGA(320x240)、VGA(640x480)　［ビデオ］
録画制限時間	15 秒、30 秒、制限なし　［ビデオ］
保存先	本体、カード
連写（5 枚）	ON、OFF　［静止画］
笑顔撮影	ON、OFF　［静止画］
パノラマ撮影	ON、OFF　［静止画］
手ぶれ防止	ON、OFF
タイマー撮影(5 秒)	ON、OFF　［静止画］
オーディオ録画	ON、OFF　［ビデオ］

Memo:　**撮影機能について**[3)]

　HYBRID W-ZERO3 の内蔵カメラでは**笑顔撮影、パノラマ撮影、手ぶれ防止**の設定が可能です。取扱説明書には詳しい解説のないことから、技術的な内容が気になり、Sharp の携帯電話の Web サイトを調べ始め、docomo SH705i のページで「手ブレ補正機能には株式会社モルフォの Photo Solid®を採用しています。Photo Solid®は株式会社モルフォの登録商標です。」の注記を見つけました。
　そしてモルフォの Web サイトで、手ブレ補正、パノラマ画像生成、顔検出（ver.2.0 で笑顔検出対応）の技術解説を見つけました。モルフォの手ブレ補正技術 Photo Solid®の解説を読むと、画像処理による動き検出ソフト「SoftGyro®」を用いることが記載されています。HYBRID W-ZERO3 の取扱説明書の 6 章の「カメラを使用する」の「モーションセンサーについて」で「カメラ使用中は、モーションセンサーが働きません」の注記があります。手ブレ補正に内蔵のジャイロセンサーを用いられているのは確かなようですが、動き検出をソフトウェアで行っている部分を実際のジャイロセンサーに置きかえることは容易です。
　HYBRID W-ZERO3 の取扱説明書中にモルフォの名はありませんが、パノラマ画像生成、笑顔検出対応の顔検出を含めてモルフォと関係があるのではと推測しています。

6.2　画像編集

　カメラの操作画面の「画像一覧」の選択で「画像とビデオ」が起動します。『取扱説明書』（6-8〜13 ページ）に記載のように画像（JPEG, BMP, GIF, PNG 形式）の表示と編集などが可能です。次に起動時、撮影画像の

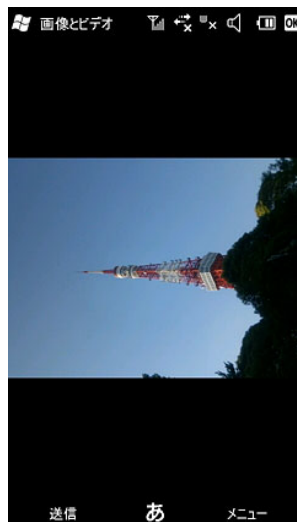
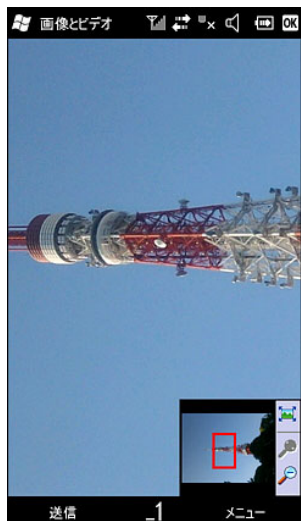
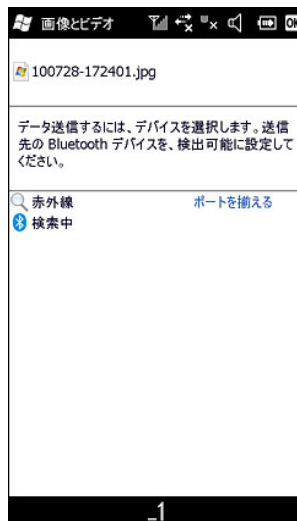
「画像とビデオ」起動

撮影画像のフォルダ

表示または画面のタップで

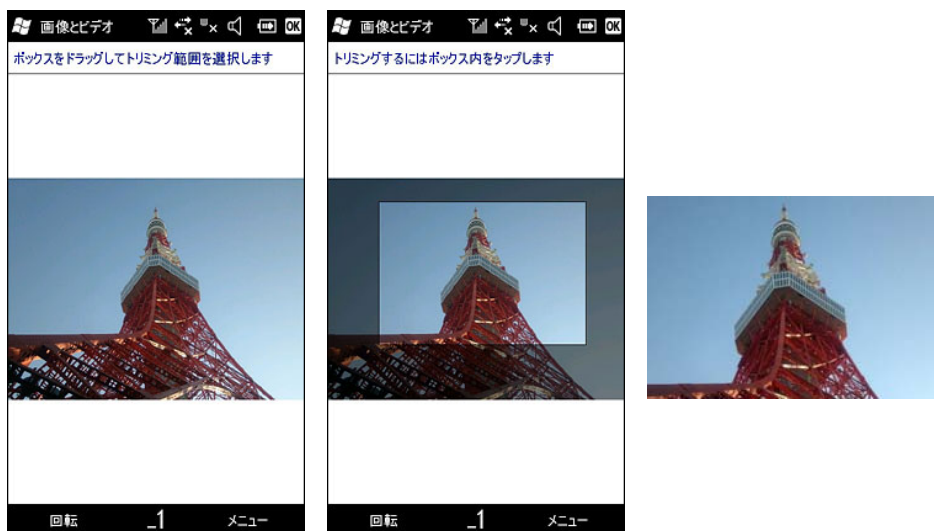
選択画像の表示

ズーム

プロパティ

ビーム

フォルダ、選択画面の表示、ズーム、プロパティ、そして赤外線対応機器との通信の画面を表示します。動画（WMV 形式）の対応が記載されますが、Windows Media® Player 10 を起動するものです。

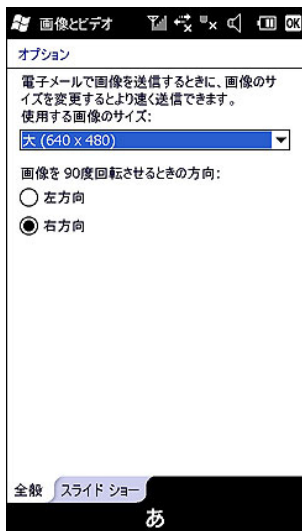
(1)　画像の編集

「画像とビデオ」ではトリミング、明るさとコントラストの自動修正、回転（90°ずつ）の基本的な画像編集が可能です。画像処理 LSI の機能を利用しているためか、軽い動作で「編集しよう」という気になります。

トリミングの操作例

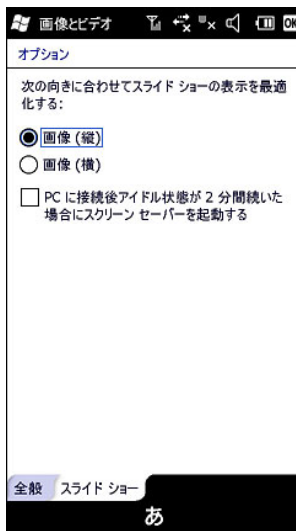
(2)　電子メールでの活用

「画像とビデオ」の画像の一覧表示から電子メールで送信したい画像を選んで選択した画像を表示させ、送信をタップするとメール（Outlook）が起動します。画像のサイズはオプションの設定で元のサイズのままか、リサイズされたものとなります。元の画像に影響を与えませんので W-SIM で送信する場合、オプションのデフォルトの 640×480 のままがお勧めです。なお、この場合、画像サイズは横 640、縦 480 の範囲に納まるよ

うにリサイズされますが、モーションセンサーで「カメラで撮影した画像を自動的にデバイスの向きに合わせて保存する」を ON にして縦長とした場合、縦 480、横 360 にリサイズされます。電子メールで写真の送付が多い場合、予期しない画像サイズとならないようにモーションセンサーによる画像の自動回転を外すことをお勧めします。

全般

使用する画像のサイズ：

元のサイズ
大：640×480
（デフォルト）
中：320×240
小：160×120

スライドショー

オプション

⑶　電話の着信画面に相手の顔写真を表示

　連絡先に顔写真が登録してあれば、その相手からの電話があると着信画面に顔写真が表示させます。『アプリケーションマニュアル』（14 ページ）に「画像とビデオ」から連絡先に画像を付加する手順が解説されます。

⑷　[Today]の背景への設定

　「画像とビデオ」で選択した画像を簡単に[Today]の背景に設定できます。[Today]用は縦長の写真が整合性がよいです。モーションセンサーで縦長で撮影して縦長でセーブした画像、また、横向きでセーブされている

場合、編集の回転の処理をしたものを背景に設定します。

　[Today]のデザインの「この画像を背景に使用する」のチェックを外せば、選択した画像が[Today]の背景から外されます。

OK で背景に設定

Today の背景の設定状況

[Today]の表示

Memo：最初に使えると思ったデジカメ

「サービス判のプリントに限定すれば銀塩フィルムカメラと遜色なく使える」と最初に思ったデジタルカメラは財団法人日本カメラ財団の 1999 年の「歴史的カメラ」にも選定された COOLPIX 950（1/2 型 CCD、2.11M ピクセル、1999 年 3 月発売）でした。

　HYBRID W-ZERO3 は著者にとって「これなら使える」と思った画質の最初の Smartphone となりました。

COOLPIX 950 & SL-1 (Nikon)

6.3　内蔵カメラのつかいこなし

HYBRID W-ZXERO3 の内蔵カメラは前述のように画質面から**撮影サイズ：3M** に設定がよいと思います。他の使いこなしを次に紹介します。

（1）　ズーム機能

表 30　撮影サイズとデジタルズーム

	QVGA （320x240）	3M （2048×1536）
X 1		
X 2		
X 4		

HYBRID W-ZERO3 の内蔵カメラのズーム機能はデジタルズームです。ズームの設定は X1（35mm 判換算の焦点距離は推定 36mm)、X2（同 72mm)、X4(同 144mm)の 3 種類です。本機の最大撮影サイズは 2560×1920 でズーム倍率と撮影サイズの組合わせで、画質低下しないトリミングの範囲に納まるものと、画質低下の生じるデジタルズームの領域になるものに大別されます。表 30 に QVGA と 3M でのデジタルズームを比較します。3M の X2、X4 は「いかにもデジタルズーム」という画像です。

表 31 に画質の劣化を気にしないで使えるズーム倍率と撮影サイズの組合せを示します。撮影サイズの VGA はズーム倍率に関わらず、画質低下がないこと、そしてファイルサイズがも小さいことから電子メールの添付ファイルとして積極的に活用できます。(「画像とビデオ」経由でメールを送信する場合、オプション設定の画像サイズが 640×480 であれば撮影サイズを気にする必要はありません。)

表 31　ズーム倍率と適切な撮影サイズ

ズーム倍率	撮影サイズ
X2	SXGA（1280×960)、VGA（640x480)、QVGA（320x240）
X4	VGA（640×480)、QVGA（320x240）

⑵　明るさの設定（ -3 ～ +3 ）

机の中に入っているのを思い出した CAPA オリジナル測光チャートを対象に、下記の撮影条件で HYBRID W-ZERO3 の内蔵カメラの明るさの設定を -3 ～ +3 に変えて撮影しました。

FinePix F200EXR で撮影したものと比較すると HYBRID W-ZERO3 は同等か、若干、暗く撮影されるようです。明るさの設定は撮影結果を見ながら積極的に活用できる機能です。

【撮影条件】

撮影シーン：標準、　ホワイトバランス：オート

撮影場所・方法：窓際に近い直射日光の当たらない位置で手持ち撮影

明るさの設定による測光チャートの撮影結果

(3)　ホワイトバランス

オート

HYBRID W-ZERO3の内蔵カメラの設定のホワイトバランスは「オート」、「太陽光」、「蛍光灯」、「白熱灯」、「曇り」の５つがあります。撮影シーン：標準、明るさ：０の設定で窓際に近い直射日光の当たらない位置での手持ち撮影しました。

太陽光

蛍光灯

白熱灯

曇り

ホワイトバランスの設定による測光チャートの撮影結果

撮影結果からオートでは「太陽光」に自動選定されて撮影されたことがわかります。デジタルカメラと同様に、意図的にホワイトバランスを選ぶのも有効です。

オート

太陽光

蛍光灯

白熱灯

写真用ライト（色温度 3100K）とホワイトバランスの設定

上の写真は写真用ライト（アイランプ＜フラッド＞　PRF 100V 150W、色温度 3100K、 ビーム光束 2400lm）を使ってホワイトバランスの効果を確認したものです。「オート」では「白熱灯」と同じ結果となると思ったら、後者は青みがかりました。HYBRID W-ZERO3 のホワイトバランスの「オート」は優秀なようで積極的に使った方がよさそうです。

⑷　撮影シーン

HYBRID W-ZERO3 の内蔵カメラの設定の撮影シーンは「標準」、「人物」、「スポーツ」、「風景」、「夜景」、「雪景色」、「ビーチ」の７種類から選べます。これらの撮影シーンに対して内蔵カメラがどのように動作するか取扱説明書では解説されていません。また、撮影画像に Exif 情報が入っていれば想像できるものもありますが、これもできません。そこで手持ちの FinePix F100fd の解説を参考に表 32 をまとめました。

比較として住処のバルコニーから見える景色を「標準」と「風景」で撮

影しました。「風景」は縮小画像ではわかりにくいですが、等倍の画像で見るとコントラスが強く、くっきりと見えます。また、白トビを抑えるように低めに露出設定されているようです。常時は「標準」の設定で十分ですが、撮影対象によって積極的に撮影シーンを選ぶのがよいようです。

表 32　撮影シーン

撮影シーン	撮影目的
標準	一般的なスナップ撮影向き
人物	肌の色がきれいに見える人物の撮影向き
スポーツ	動いている被写体の撮影向き
風景	建物や山などの風景をくっきりと撮影
夜景	夕景や夜景の撮影向け
雪景色	画面全体が白くなる雪景色で画像が暗くなるのを防いで明るく撮影
ビーチ	日差しの強い浜辺で画像が暗くなるのを防いで明るく撮影

撮影シーン：標準、撮影サイズ：3M（2048x1536）をリサイズ

撮影シーン：風景、撮影サイズ：3M（2048x1536）をリサイズ

撮影シーン：標準（等倍でトリミング）

撮影シーン：風景（等倍でトリミング）

⑸　連写(5 枚）機能

HYBRID W-ZERO3 の内蔵カメラには連写(5 枚）の機能があります。撮影サイズは 640x480 画素のみで、設定画面の「連写(5 枚)」を ON とすると、「撮影サイズが VGA (640X480) 以外の場合は、連写モードにす

【撮影例】　連写(5 枚）

[1 枚目]

[2 枚目]

[3 枚目]

[4 枚目]

[5 枚目]

VGA (640X480)を
QVGA(320X240)にリサイズ

ることはできません。」とメッセージ表示され、「OK」の選択で連写が設定され、撮影サイズも変更されます。

連写速度、「カシャ、カシャ、カシャ、カシャ、カシャ」というシャッター音だけは 0.5 秒間隔位で鳴りますが、これに騙されてはいけません。シャッター音が終わってもまだ、連写は続いています。シャッター音が鳴り終わっても数秒、HYBRID W-ZERO3 を動かさないでいる必要があります。（撮影例の 5 枚目はこれに気付かなかったための失敗です。）

HYBRID W-ZERO3 は AF が合焦するまでシャッターが切れず、AF の速度も速いとはいえませんので連写のタイミングを逃すことになります。そこで「**置きピン**」のテクニックは不可欠です。置きピンする位置で「MAIL(MULTI)」キーを一押ししてフォーカスロックを作動させ、被写体がそこに入ったらシャッターボタンを押します。なお、シャッターが切れるのに少しタイムラグがありますので、何回か撮影して自分のねらいと撮影結果と対比してタイムラグの感覚をつかむ必要があるようです。

なお、そのままの設定状態でカメラ機能を終了させ、再起動した時、連写(5 枚）は OFF となりますが、撮影サイズは VGA (640X480)のままです。連写を使った後は、撮影サイズを常用のものに戻す操作が必要です。

(6)　パノラマ撮影

大手町の千代田線の案内図をパノラマ撮影

HYBRID W-ZERO3 の内蔵カメラにはパノラマ撮影の機能があり、操作は「パノラマ撮影」を ON するだけです。「左」、「中央」、「右」の順番で撮影し、「左」を撮影した時の右端の画像が「中央」を撮影する時に左端

に残り、これと「中央」を撮影する時の画像の左側をおおよそ重ね合わせて撮影します。そして「右」の撮影で同様に「中央」を撮影した時の右端の画像が左端に残り、これに「右」を撮影する時の画像の左側をおおよそ重ね合わせてシャッターを押せば撮影完了となります。なお、上の写真をよく見るとタイル面でパノラマ合成の不自然なつながりがあります。

簡単に撮影できますが、**パノラマ写真でもやはり中央が目立ちます。**最初に「中央」の位置を確認してから撮影を開始する「左」の位置を決めて撮影開始するのがコツです。撮影サイズは3Mに設定していてもパノラマ撮影の時はVGA（640X480）で撮影され、それを合成して端のデコボコがでないように端部をトリミングしてパノラマ写真に仕上げられます。撮影例は1472×416画素（約159kB）となりました。また、撮影ごとにそのパノラマ写真のサイズは変わります。

建物を見上げて撮影するなど上方が狭まる撮影条件、あるいは建物の上部から見下して撮影するなど下方が狭まる撮影条件では、左右の画像を重ね合わせるために中央で左の傾き角度を確認し、「左」の撮影時にその角度分、予めカメラを傾けて撮影開始するというコツが必要です。

「連写」と異なり、一旦、カメラを終了させて、また起動した時は「パノラマ撮影」がONのままです。パノラマ撮影を終了したら忘れずにOFFの操作が必要です。

⑺　撮影サイズ、画質とファイルサイズ

HYBRID W-ZERO3の内蔵カメラは撮影サイズ、画質の設定が可能です。前出の「CAPAオリジナル測光チャート」を対象に撮影サイズ、画質を変えてファイルサイズを確認してみました。これを表33、表34にまとめます。撮影対象によってファイルサイズは変化し、また、手持ち撮影という簡易なテストですが、目安になると思います。

前述のようにHYBRID W-ZERO3の内蔵カメラは最大画素よりも3M（2048x1536）の方が繊細感が得られること、また、画質設定の「標準」と「高画質」であまり差を感じられないことから、著者は撮影サイズを「3M

(2048x1536)」、画質を「標準」に設定しています。なお、ファイルサイズの大差ありませんので画質は「高画質」でもよいかもしれません。

表 33　撮影サイズとファイルサイズ　（画質は標準）

撮影サイズ	QVGA 320 x240	VGA 640 ×480	SXGA 1280 ×960	UXGA 1600 x1200	3M 2048 x1536	5M 2560 ×1920
ファイルサイズ	26kB	49kB	180kB	599kB	890kB	1275kB

表 34　画質とファイルサイズ　（撮影サイズは 3M (2048x1536)）

画質	高画質	標準	低画質
ファイルサイズ	981kB	873kB	646kB

注：・表 32 の「撮影サイズ 」のファイルサイズと少し異なります。
　　・等倍で画像を見ても画質の差はあまり感じられません。

6.4　ビデオ機能

“HYBRID W-ZERO3 Maniac”の pdf ファイルを置いているサイトから動画のサンプルをダウンロードできます。

HYBRID W-ZERO3 のビデオ撮影の画角は静止画撮影と同じで 35mm 判換算約 36mm、WMV ファイルで記録されます。取扱説明書にも書かれているように画面の[録画開始]のタップに加え、シャッターキーを押しても撮影の ON、OFF ができます。表 35 は各録画サイズとオーディオ録画の OFF/ON を組み合わせた時のファイルサイズ（参考程度）、録画状況、表 36 は近くの橋を渡る自動車を対象にズーム倍率との関係をまとめたも

のです。動画のスムーズさはないことから、「おまけ」と考えた方がよいですが、オーディオ入りの QCIF サイズで雰囲気を伝えたり、カメラの連写(5 枚)がVGA サイズであることから、異なった連写表現として使えます。

表 35　ビデオの録画サイズとファイルサイズ（ズーム： X1、15 秒）

録画サイズ	オーディオ	ファイルサイズ	特記
QCIF (176x144)	OFF	101kB	10 コマ/秒程度
	ON	343kB	時々、スムーズさが低下
QVGA (320x240)	OFF	261kB	3～4 コマ/秒程度
	ON	455kB	OFF 時より、コマが飛ぶ感じ
VGA (640x480)	OFF	271kB	1～2 コマ/秒程度
	ON	399kB	OFF 時より、コマが飛ぶ感じ

備考：コマ数は「♪ぱふっ♪」さんの調査結果を掲載させていただきました。[4)]
・　VGA のファイルサイズが少なくなっているのはコマ数の関係で逆転と推定。

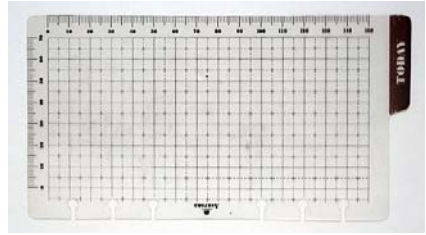
表 36　ビデオの録画サイズとズーム倍率（15 秒）

録画サイズ	ズーム	ファイルサイズ	特記
QCIF (176x144)	X1	119kB	スムーズさにはかけるが見られる画像
	X2	155kB	スムーズさにはかけるが見られる画像
	X4	155kB	輪郭の甘い画像
QVGA (320x240)	X1	203kB	スムーズさにはかけるが見られる画像
	X2	349kB	スムーズさにはかけるが見られる画像
	X4	191kB	輪郭の甘い画像（QCIF の X4 の拡大？）
VGA (640x480)	X1	221kB	パラパラ感はあるがそこそこの画像
	X2	635kB	輪郭のブロック目立つ(QVGA の X2 の拡大？)
	X4	273kB	輪郭の甘い画像（QVGA の X4 の拡大？）

6.5　内蔵カメラの活用

(1)　メモ用カメラ

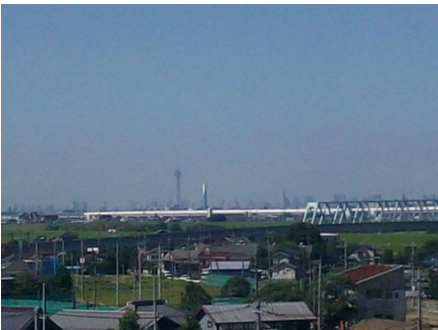
「とりあえず写しておこう」とデジタルカメラをメモ代わりに使うことが多くなりました。フィルムを使った時代、メモリの容量やデジカメラの撮影枚数が数十枚で、撮影感度が低かった頃には想像できなかったことです。気になったものは寸法を測って記録しておくと次第に自分のデータベ

3m のテープメジャー

方眼の下敷き

メジャーと一緒に撮影

方眼の上に載せて撮影

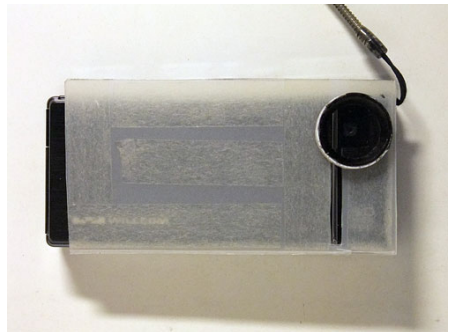
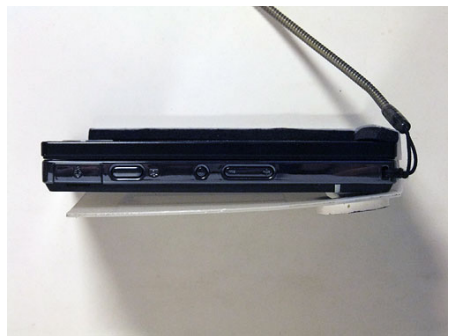
ースとなり、何かの時に役立ちます。そこでテープメジャー（3m）をノート、ボールペンと一緒に持ち歩いています。
対象物をテープメジャーと一緒に写し込んだり、写真のような方眼下敷き（引退したシステム手帳で使っていたもの)、あるいは方眼のノートの上に載せてて撮影すると後で画像から各部寸法を確認するのが容易です。

⑵　HYBRID W-ZERO3 でデジスコ？

ズーム X4 （HYBRID W-ZERO3）

6.5 倍の双眼鏡と組合せてズーム X4

カメラ付き携帯電話用コンバージョンレンズが㈱トダ精工から発売されています[5)]。HYBRID W-ZERO3 はトダ精工のマグネットマウントで必要な 13mm のスペースがとれないため、装着できません。しかし、"FinePix F31fd Maniac"（巻末）のようにデジスコのノリで手持ちの近距離双眼鏡 Papilio 6.5×21 と組み合わせて撮影実験しました。

双眼鏡は三脚に取り付けて焦点を被写体にあわせ、両方の見口を裸眼で見る時と同様に最も引き出した位置とし、本機の内蔵カメラを起動させてレンズ部を双眼鏡の左側の見口（本機の内蔵カメラは撮影時に左側となり、右側の見口で本機の右側を支える）に当て、液晶に被写体が表示されるようにレンズの位置を調整し、撮影しました。ズームなしで左右にケラレが生じ、ズーム X2 でケラレがなくなります。ただ、本機のズームはトリミングのみですので、操作性を考えるとズームなしで撮影し、画像処理でトリミングするのがよいようです。下は光軸合せ用につくったジグです。

PENTAX Papilio 6.5×21

⑶　三脚への対応

HYBRID W-ZERO3 を同じ撮影条件で実験したく、「三脚に取り付けるには・・」で、簡易カーナビの項で紹介のドリンクホルダー固定型車載ホルダーCAR-HLD4BK の下部の穴を利用してメネジ 1/4”を埋め込んでとも考えたのですが、持ち運びという実用面がもうひとつで考えただけになってしまいました。このため、上海問屋で「スマートフォン 携帯電話用 三脚固定ホルダー Donya ダイレクト DN-100CC シリーズ」の特価販売を目にした時は、「これこれ」という感じですぐ注文してしまいました。

カメラ取り付け面を垂直にできる自由雲台と併用するのが基本と思いますが、HYBRID W-ZRO3 のように角ばった形状のスマートフォンに限定されますが、水平なカメラ取り付け面でも使用できます。（注：落下防止のためにストラップを雲台に掛けるなどの対策が必要）

この三脚固定ホルダー、対応幅は 38～85mm（公称は 42～）、重さ 35g で、耐久重量 200g とされますが、なかなかのアイディア商品です。そこで直交変換アダプタを自作し、使い勝手を向上させました。

カメラ取り付け部を垂直にできる雲台の三脚では雲台を垂直にしてホルダーを取付け、画面回転キーとカメラ起動/シャッターキーの間で固定するのがシャッターを押す際の安定を得られます。

カメラ取り付け部を垂直にできない三脚での取付け方法。

三脚固定ホルダーを使って自由雲台に取り付けた状態

■　直交変換アダプタ

使用部品：
アングル金物　（30×60mm、幅 15mm、厚 2mm、No.61 と表示あり）×1 個
エツミ止ネジ E-522（直径 24mm、ネジ高 9mm）　×2 個
1/4″ナット、バネ座金、平座金、ゴム板（写真に表示なし）

備考：　アングルは長手方向を 30mm にカットして使用

[参考サイトなど]

1)　NEC エレクトロニクス、800 万画素対応の携帯電話向け画像処理 LSI（デジカメ Watch）
http://dc.watch.impress.co.jp/cda/other/2007/06/25/6518.html
2)　Windows Mobile でファイルの作成日時および更新日時が 9 時間進んで表示
http://support.microsoft.com/kb/896571/ja
3)　SH705i (Sharp)
http://www.sharp.co.jp/products/sh705i/index.html
株式会社モルフォ
http://www.morphoinc.com/
Morpho PhotoSolid® 静止画手ブレ補正＋被写体ブレ補正技術
http://www.morphoinc.com/products/PhotoSolid.html
Morpho QuickPanorama® パノラマ画像生成技術
http://www.morphoinc.com/products/QuickPanorama.html
Morpho FaceSolid® 顔検出技術
http://www.morphoinc.com/products/FaceSolid.html
4)　価格.com － 『小冊子 HYBRID W-ZERO3 Maniac ができました』 シャープ HYBRID W-ZERO3 WS027SH のクチコミ掲示板
http://bbs.kakaku.com/bbs/K0000067965/SortID=11263007/
5)　カメラ付き携帯電話用コンバージョンレンズ（株式会社トダ精光）
http://www.toda-seikoh.jp/products_mobilephone.html

Memo：HYBRID W-ZERO3 が簡易定規に

　HYBRID W-ZERO3 の高さ 120mm（ダイヤルキーを引き出すと 170mm）、幅 53mm を覚えておくと、HYBRID W-ZERO3 と他の物を比較すればおおよその寸法が把握できます。積極的に寸法を図れるように液晶部の側面に、手持ちの IKEA のテープメジャーから 110mm の目盛を切りだして両面テープで貼り付けました。これにより 110mm 以下の寸法を HYBRID W-ZERO3 で測れるようになりました。また、この部分を使って小さい図であれば直線定規代わりに作図も可能です。

HYBRID W-ZERO3 の液晶部側面に貼り付けたテープメジャー（IKEA）

Memo：Advanced W-ZERO3 [es]と HYBRID W-ZERO3 の比較

Advanced W-ZERO3 [es]と比較しての HYBRID W-ZERO3 の長所、短所を次にまとめてみます。短所は操作系の理解と慣れ、WillcomUI を外すこと、ソフトウェアキーボード FingerKeyboard2+指タッチスキンなどのインストールで気にならなくなり、Ad-es を再び使おうという気は全く起きません。

【長所】
1） PHS でのパケット通信が無料。
2） インターネット共有を利用した PC の通信も PHS のパケット通信であれば無料。
3） Ad-es の３インチの液晶ディスプレイから 3.5 インチに大きくなり、視認性が向上で Bluetooth Keyboard と組み合わせてテキスト入力マシンとして使い易く、青空文庫、ePub などの電子書籍も読みやすい。
4） Ad-es の内蔵カメラは偽色の発生で非常用レベルであるのが、HYBRID W-ZERO3 のそれは性能がよく、コンパクトデジタルカメラと遜色なく使える。
5） GPS が内蔵され、Google マップのインストールで馴染みのない場所も安心。
6） 側面に目盛を貼ることで簡易定規として使える

【短所】
1） 操作系のヒューマンインターフェースが洗練されていない。取扱説明書の説明も不十分。
2） 標準のメール（Outlook）、PC と連携することを前提とするため、Ad-es の W-ZERO3 メールと比較して馴染むまで時間がかかる。
3） メールの受信の不具合を発生しやすい → メール受信中に誤って終話キーを押してメールを中断させたのが原因と自覚することが２度あり、それ以降、机の上に置く時も[←](OK)キーを長押ししてロック状態を励行でメールの不具合は改善。
3） WillcomUI は CPU パワーに見合ってないようで「レスポンスが悪い」という面が目立つ。また、生のままであれば２ステップで済むことが、WillcomUI を使うと３ステップの操作が必要なものもある。
4） Ad-es と比較すると充電サイクルが若干、短いようである。（W-CDMA は常時 OFF、使用する時だけ ON を励行でも。PHS のパケット通信の無料化でネット接続が増えたことも一因）
5） Ad-es のようなハードウェアのキーボードがない。

HYBRID W-ZERO3 はキャンピングナイフ・・・

7. まとめ

HYBRID W-ZERO3 は移動電話としても使える「小さな PC」で、使いこなせればこれほど面白いマシンはありません。私の HW3 はアプリを公開される方のおかげで関数電卓、テキスト入力マシン、ボイスレコーダ、ストップウォッチ＆タイマー、辞書、GPS、星座表、電子書籍リーダーなどに変身し、生活に不可欠なモノとなっています。そして PHS のパケット通信料金無料化は、本当にインターネットを身近にしてくれました。

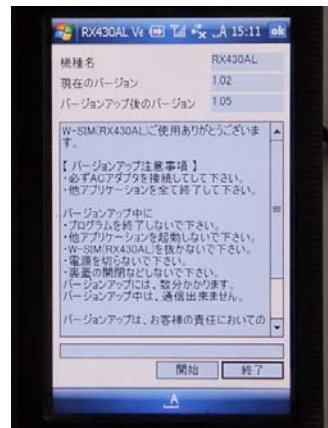
しかし、一方で使い手を選ぶマシンであるのも事実だと思います。スマートフォンとして iPhone、Android 機が台頭する中、日本のマスメディアは Windows Phone 機が存在していないかのような扱いになりました。

2010 年 2 月 18 日の会社更生法の申請から 2 カ月ほどで HYBRID W-ZERO3 は入手が困難な状況になりました。そしてソフトバンクの支援を受けて、10 月 8 日、W-CDMA が SoftBank 3G 対応に変更されて HYBRID W-ZERO3 が発売再開されることになりました。しかし、3 月 1 日付けの「月刊テレコミュニケーション」（2011 年 2 月号）を Web 化した宮内社長のインタービュー記事（下記）は W-ZERO3 がウィルコムの将来戦略から外れた機種であることを明確に語るものでした。そして「はじめに」で紹介のように 2011 年 3 月 8 日、「HYBRID W-ZERO3 完売間近」を目にすることになりました。

使い慣れた手元の HW3 が使えなくなる訳ではありませんが、「ひとつの時代が終焉を迎えたのかな・・」と少し寂しい気持ちにはなります。

「大切に使っていくから頑張ってね、私の HYBRID W-ZERO3」

ウィルコム宮内社長が語る復活戦略「スマートフォンで挑んでも意味がない。我々はブルーオーシャンを狙う」　ビジネスネットワーク.jp
http://businessnetwork.jp/tabid/65/artid/1117/page/2/Default.aspx

APPENDIX 1: W-SIM の RX430AL のバージョンアップ

HYBRID W-ZERO3 の W-SIM は RX430AL です。2010 年 10 月 1 日より、開発製造元の㈱エイビットがサポートを行っていて、ver.1.05 へのソフトウェアバージョンアップが 2010 年 12 月 9 日にリリースされています。「動作安定性を向上しました。一般ご利用の方は、更新の必要はありません」と表示されてはいますが、アンテナ感度改善との噂もあります。RX430AL のバージョンアップは HYBRID W-ZERO3 では行うことができず、W-ZERO3[es]、Advanced/W-ZERO3[es]、WILLCOM 03 のいずれかの機種を用いることが必要ですが、著者は Ad-es を持っていることから、エイビットの Web サイトから必要なプログラムなどをダウンロードしてバージョンアップしました。（感度改善効果は不明です。）

WILLCOM | RX430AL
http://www.willcom-inc.com/ja/lineup/rx/430al/index.html
株式会社エイビット 製品紹介　W-SIM RX430AL
http://www.abit.co.jp/support/PHS/product/rx430al.html
株式会社エイビット カスタマーサポート　～ダウンロード RX430AL
http://www.abit.co.jp/support/PHS/download/rx430al.html#1
不具合情報-WS027SH - W-ZERO3 2ch 情報まとめ
http://w-zero3.org/?%C9%D4%B6%F1%B9%E7%BE%F0%CA%F3%2FWS027SH

INDEX

■　Maniac シリーズ

” WACHSEN BA-100 Agnriff Maniac”
http://www.minami-nagareyama.org/editor/BA100maniac.html
” FinePix F31fd Maniac”
http://www.minami-nagareyama.org/editor/FXF31maniac.htm
” FinePix F100fd Maniac”
http://www.minami-nagareyama.org/editor/FXF100maniac.html
” FinePix F200EXR Maniac”
http://www.minami-nagareyama.org/editor/FXF200maniac.html
” FinePix F300EXR Maniac”
http://www.minami-nagareyama.org/editor/FXF300maniac.html
Tripod Maniac
http://www.minami-nagareyama.org/editor/tripod-maniac.html
“Papilio 6.5X21 Maniac”
http://www.minami-nagareyama.org/editor/Papilio-maniac.html
LaVie Light BL350-CW Maniac
http://www.minami-nagareyama.org/editor/lavie350maniac.html

【改訂履歴】

改訂　：(2010/4/27)　アプリケーションプログラム関係の解説増と全面改訂
改訂３：(2010/4/30)　MoonClock、ビデオ機能の試験などを追加
改訂４：(2010/5/26)　E メールの解説を増強、その他、全般の改訂
改訂５：(2010/5/29)　キーボード用ホルダーの記事追加
改訂６：(2010/6/13)　ボイスレコーダなどの記事追加
改訂７：(2010/7/7)　[Today]の設定、着信音の追加などの記事追加
改訂８：(2010/8/5)　全面改訂
改訂９：(2010/9/28)　SoftBank 3G 対応を記載
改訂 10：(2010/12/4)「うまく付き合うコツ」、索引を追加
改訂 11：(2011/3/8)　HYBRID W-ZERO3 の完売間近で改定
改訂 12：(2011/7/27)　My Phone サービスの終了、リンク切れなどへの対応

『HYBRID W-ZERO3 Maniac』

http://www.minami-nagareyama.org/editor/HYBRID-W-ZERO3-maniac.html

2010 年４月 21 日　初版、2011 年７月 27 日　12 訂版 g4

著者　：　市川　誠　(maktich@pa2.so-net.ne.jp)

ロボット人間の散歩道：So-net ブログ

http://robotic-person.blog.so-net.ne.jp/search/?keyword=hybrid+W-zero3